

**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA**

**Faculdade de Direito**

**MESTRADO DE DIREITO ADMINISTRATIVO/VERTENTE ENERGIA**

**A VIABILIDADE ECONOMICO-SOCIAL DOS BIOCOMBUSTIVEIS  
EM PORTUGAL- SOLUCOES POLITICO-LEGISLATIVAS**

**Sofia Raquel Baltazar Vera-Cruz Pinto**

**ORIENTADOR:** Professor Gonçalo Matias

**CONCLUSÃO:** Maio de 2012

## **INDICE**

<b>Índice .....</b>	<b>1</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>Cap. I- Ambiente e Economia .....</b>	<b>5</b>
<b>A) Princípios jurídico-ambientais e a Política Energética dos Biocombustíveis.....</b>	<b>5</b>
<b>B) Teorias Económico- Ambientais .....</b>	<b>13</b>
<b>Cap II- Política Energética Internacional Europeia e Nacional dos biocombustíveis .....</b>	<b>25</b>
<b>A) Legislação</b>	<b>Aplicável.</b>
<b>Gerais.....</b>	<b>25</b>
<b>Cap III- Solução Jurídico-políticas para a Política energética dos Biocombustíveis.....</b>	<b>48</b>
<b>A) Aplicação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no âmbito da Política Agrícola dos Biocombustíveis.....</b>	<b>48</b>
<b>B) Solução Jurídico-fiscal para a Política Energética dos Biocombustíveis.....</b>	<b>52</b>
<b>Conclusão.....</b>	<b>56</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>60</b>

## **INTRODUÇÃO**

Na actual sociedade de consumo, os transportes constituem um sector de elevada importância, representando um meio de deslocação de serviços, bens e pessoas a nível mundial.

Desde o início dos anos 80, com a descoberta da diminuição da camada do ozono e das suas consequências para o Planeta e para a Espécie Humana, que a Comunidade Internacional e Europeia, têm vindo a desenvolver esforços, através de vários instrumentos legislativos ( Convenções, Directivas, Protocolos e Regulamentos) para mitigar as alterações climáticas, que provocam o nefasto aquecimento global.

Como o sector dos transportes é aquele que mais emite gases com efeito estufa (GEE) para a atmosfera (representando 24% do total de emissões de GEE na União Europeia (U.E) em 2009, sendo que 80% emanaram do sector rodoviário), afigura-se necessário encontrar soluções ecológicas para este sector a fim de reduzir a poluição que emite, através das elevadas emissões de GEE.

2

---

Hoje em dia, uma das soluções que se apurou mais viável é a introdução dos biocombustíveis no consumo deste sector de modo a substituir os combustíveis fósseis, declarados emissores de GEE, que contribuem de forma determinante para a diminuição da camada de ozono.

Acresce-se a esta razão, o facto de os biocombustíveis serem fontes alternativas ao petróleo, que ajudarão a alcançar a independência energética europeia e nacional de modo, a que deixemos de ser dependentes das importações petrolíferas para suprimir o nosso consumo energético.

O presente trabalho, visa saber da viabilidade económico-social dos biocombustíveis em Portugal, visto vivermos num século, cuja preservação ambiental e a sustentabilidade da energia são objectivos importantes da Comunidade Internacional e, que a situação económica mundial, baseado no modelo económico vigente, está a viver uma “crise”, não deixando espaço para

apostas precipitadas de utilização dos recursos económicos em fontes alternativas de energia, que se afiguram insuficientes para auxiliar a causa ambiental.

Assim, procurámos verificar se os biocombustíveis dão um contributo positivo para a questão ambiental de mitigação das alterações climáticas e tentámos encontrar meios jurídicos para viabilizar políticas que auxiliem a sustentabilidade económico-social dos biocombustíveis no nosso País.

Como se trata de verificar, no plano jurídico, a viabilidade económica destas fontes de energia renovável, procurámos fundar as nossas investigações em doutrinas económico-ambientais para encontrar soluções que conduzam a políticas públicas governamentais e comunitárias, que auxiliem a produção de matéria prima destinada aos biocombustíveis e que conduzam à sua inserção no consumo do sector dos transportes. Sempre com base numa ideia de precaução, em que devemos, primeiramente, saber quais os tipos de biocombustíveis que mais se aproximam do nível óptimo de sustentabilidade ambiental e económica. Isso só será possível apostando de forma sistemática em investigação e inovação, para criar biocombustíveis *pro ambiente* que necessitem de menos recursos económicos para sua produção.

De seguida, demonstramos através de uma cronologia legislativa, os contributos mundiais, europeus e nacionais que os vários instrumentos legais publicados ao longo das últimas décadas, positivando a política energética dos biocombustíveis trouxeram para a sociedade actual, e quais as lacunas que contêm, de modo, a exercer uma crítica construtiva para que sejam colmatadas.

Por último, ousamos sugerir duas soluções politico-legislativas que podem ajudar à viabilização económica, social e ambiental da política energética dos biocombustíveis na U.E e em Portugal. Uma, relativa à política fiscal dos biocombustíveis, essencial para a criação de incentivos fiscais que, tornam a inserção dos biocombustíveis mais susceptível à produção e consumo. Outra, numa vertente económico-ambiental, tentando solucionar o problema de

produção de matérias primas energéticas e, da falta de território no nosso País para cultivo das mesmas, em numero suficiente para alcançar independência energética esperada.

Assim, propomos uma solução segundo a logica do Comercio de Emissões Poluentes, utilizando um dos mecanismos “flexíveis” do Protocolo de Quioto, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, para resolver o problema de falta de apoios fiscais do Fundo de Coesão para produção de biocombustíveis.

Concluo este trabalho sugerindo, numa perspectiva interdisciplinar, alguns meios de produção de biocombustíveis e tipos de biocombustíveis mais viáveis a nível ambiental e económico, entrelaçando teorias económicas para tentar achar uma meio de acção mais completo para solucionar o problema ambiental . Sempre com base numa ideia de não precipitação e de ponderação onde cada decisão económico-ambiental, pode ser fatal, não auxiliando de todo o meio-ambiente, por um lado, e precipitando uma crise social, consequência de uma crise económica irreversível, por outro.

## **CAP I-O AMBIENTE E A ECONOMIA**

### **A) Princípios jurídico-ambientais e a Política Energética dos Biocombustíveis**

Desde o início da década de 80, com a eminente descoberta do “buraco” na camada de ozono, que se têm vindo a preconizar Legislação<sup>1</sup> no sentido de combate às alterações climáticas, avultando a importância deste tema e tornando -o um dos objectivos prioritários das Políticas Energéticas Internacionais e Europeias.

Já, nesta década se avistava a incompatibilidade entre a protecção ambiental e o desenvolvimento económico e, a necessidade de resolução deste problema, essencial para uma sociedade que procura o bem-estar ecológico e económico comum.

Esta preocupação levou á criação do conceito de **desenvolvimento sustentável**.

5

---

O conceito, surge com a Declaração de Estocolmo de 1972 e da Carta da Natureza de 1982<sup>2</sup>. Mais tarde, é enunciado no Relatório Brundland de 1987<sup>3</sup>, que deu azo a que este viesse a aparecer em vários Preâmbulos e, como *objectivo* de vários tratados internacionais como, Declaração do Rio de 1992 e a

---

<sup>1</sup> Veja-se a Convenção-Quadro das alterações climáticas (1994) que, constitui o primeiro enquadramento internacional para o combate às alterações climáticas. O seu objectivo é a estabilização das concentrações na atmosfera de gases com efeito estufa (GEE) a um nível que evite uma interferência antropogénica perigosa no clima (*art.2º*). Esta convenção obriga os países desenvolvidos signatários, em oposição aos países em desenvolvimento, a estabilizarem até 2000 as suas emissões aos níveis atingidos em 1990, conforme vem disposto no *art.4º nº2 b*) da Convenção. Todavia este objectivo não é vinculativo. E, o Protocolo de Quioto(1997) que estabelece limites juridicamente vinculativos para as emissões de GEE em países industrializados e prevê mecanismos de implementação inovadores baseados no mercado, com vista a manter os custos de contenção das emissões a um nível tão baixo quanto possível.

<sup>2</sup>  
<sup>3</sup> **Tasso Alexandre Cipriano**, refere que a ideia de sustentabilidade é já antiga, surgindo no sec. XVIII, aparecendo pela primeira vez na obra “*Sylvicultura oeconomica*”, de 1713, da autoria do camarelista e administrador de minas, o Alemão Hans Carl Von Carlowitz (1645-1714). Em seguida menciona outros autores do sec. XVIII ( Wilhelm Gottfried) e sec. XIX ( Georg Ludwig Hartig), que deram significado ao termo sustentabilidade.

Declaração de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável, tornando-se uma “*global policy*” aceite a nível mundial.

Inicialmente, teve origem económica, mirando a necessidade de harmonização da preservação do ambiente com o desenvolvimento socio-económico.

Este conceito também encontra estatuição ao nível europeu e nacional.

**A nível da União Europeia**, são feitas menções expressas ao conceito, tanto no Tratado da União Europeia (TUE)<sup>4</sup> como, no Tratado de Funcionamento da União Europeia (TFUE)<sup>5</sup>. Aqui é visto, como uma *ideia norteadora* e como *objectivo*, aparecendo associado a outros objectivos como, “*protecção do ambiente*” e “*progresso económico*”, e “*social*”.

No âmbito da **Política Europeia dos Biocombustíveis** o conceito de desenvolvimento sustentável vem também mencionado como um a *ideia norteadora* e como *objectivo*, tendo mesmo menção no texto jurídico.

Vem mencionado expressamente no considerando 1 da **Directiva 2003/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de Maio de 2003**<sup>6</sup> e **Directiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009**<sup>7</sup>, no considerando 12.

E, é traduzido em expressões que inundam os Diplomas jurídicos da Política Energética Europeia dos Biocombustíveis, como” *sustentável*”, “*critérios de sustentabilidade*” e ” *sustentabilidade*” que, reflectem o desenvolvimento sustentável como *ideia norteadora* e, ousou mesmo dizer, *prioridade* da Política Energética Europeia dos Biocombustíveis.

Assim, temos estatuído na **Directiva 2009/30/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009**, no considerando 10: “ *A produção dos*

---

<sup>4</sup> Artigo 3º, III,V; Preâmbulo; art. 21º,II,d),f); art. 5º.

<sup>5</sup> Artigo 11º

<sup>6</sup> Relativa á promoção relativa á promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes.

<sup>7</sup> Revoga a Directiva 2003/30/CE.

*biocombustíveis deverá ser sustentável(...)*”. Ainda, a **Directiva 2009/28/CE** dedica-lhe dois artigos, artigo 17º “*critérios de sustentabilidade para os biocombustíveis e para os biolíquidos*” e art.18º “*verificação do cumprimento para os critérios de sustentabilidade dos biocombustíveis e dos biolíquidos*” , onde mostra a avultada importância que a ideia de sustentabilidade tem para a política dos biocombustíveis, elevando-o a requisito para efectuar transacções comerciais que envolvam biocombustíveis , sobrepondo-se aos interesses económicos em favor da protecção ambiental, que se afigura como o derradeiro objectivo do conceito.

**No plano nacional**, este princípio tem menção expressa no artigo 66º/2 e do artigo 81º a) da Constituição da Republica Portuguesa (CRP). Tal como, todos os princípios estruturantes de direito do ambiente, integra tanto a Constituição formal como a material, aparecendo como realização das tarefas fundamentais do Estado conforme o art. 9º d) e e), apresentando-se também como corolário do Direito Fundamental do Ambiente, exposto no art.66º.

7

---

O princípio traduz-se na ” *exigência de ponderação das consequências para o meio-ambiente, de qualquer decisão jurídica de natureza económica, tomada pelos poderes públicos a postular a sua invalidade, no caso dos custos ambientais inerentes á sua efectivação, serem incomparavelmente superiores aos respectivos benefícios económicos(...)*”.

E, “*obriga, assim, á fundamentação ecológica das decisões jurídicas de desenvolvimento económico, estabelecendo a necessidade de ponderar todos os benefícios de natureza económica com os prejuízos de natureza ecológica, de uma determinada medida, afastando por inconstitucionalidade a tomada de decisões insuportavelmente gravosas para o ambiente*”<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> PEREIRA DA SILVA, Vasco, *Verde, Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, Coimbra, 2002, pág 73.



Da noção, retira-se a sua importância para a Política Energética dos Biocombustíveis, dado que, avulta a necessidade de ponderar se, os custos ambientais de uma decisão económica relativa aos biocombustíveis, são muito superiores aos benefícios económicos trazidos por esta actividade, numa óptica de ponderação de consequências para o meio-ambiente.

Estudos efectuados pela U.E<sup>9</sup> e pelo Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável<sup>10</sup> (BCSD) nesta matéria, concluíram que a produção de biocombustíveis traz tantas vantagens ambientais e económicas como desvantagens.

Em matéria ambiental, tanto contribuem para a estabilização da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera, ajudando na mitigação das alterações climáticas e, participam na descarbonização dos combustíveis utilizados no sector dos transportes, como, a sua produção acarreta a utilização de fertilizantes e pesticidas que libertam óxido de nitrogénio, que também é um gás com efeito estufa.

Além disso, promovem a contaminação dos lençóis freáticos, devido a gases contidos nos fertilizantes, e contribuem para a desflorestação das áreas florestais para cultivo de culturas para produção de biocombustíveis, o que vai contra a política de alterações climáticas pois, as florestas são importantes sumidouros de carbono.

Ao nível económico, geram emprego e renda na área rural, imprescindíveis para a melhoria da economia do País e no caso do biodiesel, ao substituir o óleo diesel, sem que haja necessidade de ajustamentos ao motor, facilita a sua inserção no mercado e evita gastos excessivos na adaptação dos veículos.

No entanto, são necessários investimentos avultados para viabilizar o plantio destas matérias-primas energéticas no nosso País. Além disso, são atribuídos

---

<sup>9</sup> <http://www.europarl.europa.eu>

<sup>10</sup> World Business Council Sustainable Development (WBSCD). (2007): “*Biofuels: Issue Brief I Energy and Climate Focus area*”, ( WBSCD). In <http://www.bcsdportugal.org/biocombustiveis/840.htm>.

benefícios fiscais dados aos produtores nacionais de biocombustíveis para introdução dos biocombustíveis em determinada percentagem aos combustíveis fósseis, o que se traduz num “peso” para o Orçamento de Estado Português.

Traz, também vantagens político-sociais, auxiliando o objectivo de independência energética e promovendo a segurança no abastecimento, através do aumento das fontes de abastecimento, pela criação de alternativas ao uso de petróleo.

Todavia, potencia o aumento dos preços das culturas alimentares devido ao aumento do cultivo de matérias-primas para a produção de biocombustíveis, que entram em concorrência com as anteriores, gerando a temida “crise alimentar”.

Outro princípio jurídico-ambiental, que alude á dicotomia *desenvolvimento económico vs protecção ambiental* é o princípio do poluidor-pagador.

O princípio do **poluidor-pagador**, aparece pela primeira vez na *Recomendação C(72)128 da OCDE, de 26 de Maio de 1972-“ Princípios Reguladores da Dimensão Económica Internacional das Políticas Ambientais”*. Mais tarde, encontra expressão comunitária através do *Acto Único Europeu*, encontrando tradução no actual art.174º/2 do TUE.

No **Plano nacional**, representa um corolário do artigo 66º/2, h) da **CRP**, ao incumbir o Estado de “*assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com ambiente e qualidade de vida*”.

A **noção** deste princípio “(...) *decorre da consideração de que os sujeitos económicos, que são beneficiários de uma determinada actividade poluente, devem igualmente ser responsáveis, pela via fiscal, no que respeita á compensação dos prejuízos que resultam para toda a comunidade do exercício da sua actividade (...)uma tal compensação financeira não se deve apenas referir aos prejuízos efectivamente causados, mas também aos custos de reconstituição da situação, assim como ás medidas de prevenção que é*

*necessário tomar, para impedir, ou minimizar, similares comportamentos de risco para o meio-ambiente. (...) se realiza através dos mais diversos instrumentos financeiros, nomeadamente impostos directos e indirectos, taxas, políticas de preços, benefícios fiscais.”*<sup>11</sup>

Este princípio encontra-se na base de Directivas Comunitárias e de Diplomas legislativos nacionais que sustentam a Política Fiscal Energética como, ***Directiva 2003/96/CE de 27 de Outubro de 2003, que reestrutura o quadro comunitário de tributação de produtos energéticos e da electricidade***, que permite aos EM's<sup>12</sup> que apliquem total ou parcialmente a isenção de imposto sobre os produtos petrolíferos relativamente á percentagem de biocombustíveis a ser inserida na gasolina e no gasóleo. ***DL 66/2006 de 22 de março***, que altera o art.71ºA e o artigo 78º-A do Código dos Impostos Especiais de Consumo( CIEC) , aprovado pelo Decreto-Lei n.º 566/99, de 22 de Dezembro, consagrando isenção parcial e total do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP) aos biocombustíveis, quando incorporados na gasolina e no gasóleo, utilizados nos transportes. ***Artigo 61º da lei 67-A/2007, de 31 de Dezembro***, que vem dar nova redacção ao artigo 71º-A do CIEC, introduzindo por valor de isenção do combustível substituto da gasolina, entre o limite mínimo de 400 Euros e o limite máximo de 420 Euros por 1000 litros. ***A Portaria n.º 1554 - A/2007, de 7 de Dezembro***, que regula o processo de atribuição de isenção ISP aos operadores económicos que introduzem biocombustíveis no consumo para o período 2008 a 2010. Esta prevê, no seu artigo 2.º, a fixação de quantidades máximas anuais de biocombustíveis passíveis de isenção parcial de ISP para os

---

<sup>11</sup> PEREIRA DA SILVA, Vasco, *Verde, Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, Coimbra, 2002, pág 73.

<sup>12</sup> Estados-Membros.

anos de 2008, 2009 e 2010, com a consequência da cessação do benefício fiscal em 31 de Dezembro de 2010, entre outros<sup>13</sup>.

Porém, é necessário estarmos cientes de outros princípios jurídico-ambientais essenciais ao estudo da Política Energética dos Biocombustíveis, tais como, o **princípio do aproveitamento racional dos recursos disponíveis, princípio da prevenção e princípio da precaução**.

**O princípio do aproveitamento racional de recursos disponíveis**, encontra consagração no art. 66º/2 d) da CRP. Tal como o princípio de desenvolvimento sustentável tem, na sua origem, natureza económica, assumindo, agora, uma dimensão jurídica ambiental. Em que, alude para a escassez de bens naturais, proibindo que os decisores públicos tomem decisões que levam ao esbanjamento destes recursos naturais escassos, propondo a adopção de critérios de “eficiência ambiental” de modo a racionalizar o aproveitamento destes recursos. (VASCO PEREIRA DA SILVA, 2002).

Ainda, o **princípio da prevenção**, é consagrado expressamente no art. 66º/2 a) da CRP e na Lei de Bases do Ambiente, no seu art. 3º a), surgindo como “princípio específico”. *“Traduz-se na eminência de uma actuação humana que comprovadamente lesará, de forma grave e irreversível, bens ambientais” (...)* Assenta na certeza jurídica, dirigindo-se para o controlo de riscos conhecidos, já comprovados. E, evitando a ocorrência de um dano certo definido por antecipação. (...) *È um principio reactivo que permite definir os parâmetros de validade da acção, actuando no domínio da probabilidade.*”<sup>14</sup>

Este princípio afigura-se de extrema importância para esta tese pois, defende que se deve actuar, quando for comprovado, que uma actuação humana causará danos graves e irreversíveis ao Meio-Ambiente. Logo, elucida que deve

---

<sup>13</sup> DL 73/2010, que altera o CIEC e a lei nº 55-A/2010 de 31 de Dezembro, que faz cessar a obrigatoriedade de introdução no consumo de biocombustíveis destinados à incorporação no gasóleo, através da revogação do art. 97/2 e 3 do CIEC.

<sup>14</sup> AMADO GOMES, Carla, *A Prevenção à Prova no Direito do Ambiente*, Coimbra, 2000.

ter se primeiro certeza de que ocorrerá um dano que causará um prejuízo a nível ambiental, para se actuar contra este.

Concordo com esta ideia pois, facilita as relações económicas e ambientais em jogo, evitando precipitações. Muitas vezes, pensa-se estar a evitar um dano ambiental e, mais tarde, verifica-se que a actuação é insuficiente e precipitada e aí, já se apostou os recursos económicos disponíveis, que poderiam ser utilizados de uma forma mais pertinente, p. ex, apostando na investigação, criando infraestruturas e tecnologia, que ajudarão a criar os instrumentos necessários para achar soluções ambientais acertadas e equilibradas para os biocombustíveis.

Análogo ao princípio da prevenção, surge o **princípio da precaução**<sup>15</sup> que, consiste num princípio pró-activo, pois, só intervém em situações de riscos ambientais e de incertezas científicas, limitando em riscos hipotéticos ou potenciais, actuando no domínio da possibilidade e pela consideração do risco tendo em conta os conceitos de justiça inter e intrageracional, com característica da inversão do onus da prova<sup>16</sup> numa lógica *in dubio pro ambiente*. ( CARLA AMADO GOMES, 2000).

---

12

---

<sup>15</sup> Nos últimos tempos, têm-se notado uma tendência na doutrina para autonomizar o princípio da precaução. Essa tendência tem expressão legislativa, no TUE, no artigo 174º/2 onde é mencionado expressamente.

Tanto na doutrina portuguesa como na doutrina estrangeira, as opiniões quanto á autonomização do princípio da precaução face ao princípio da prevenção divergem:

- O **Professor Vasco Pereira da Silva** recusa a autonomização do princípio da precaução, preferindo adoptar um conceito amplo do princípio da prevenção, de modo a incluir nele a consideração tanto de perigos naturais como de riscos humanos, tanto a antecipação de lesões ambientais de carácter ambiental como de futuro, sempre de acordo com critérios de razoabilidade e bom senso. ( Carla Amado Gomes, 2000).

- **Carla Amado Gomes**, diz que, deve ser rejeitada a interpretação restritiva do princípio da precaução que, se afigura irrealista devido á sociedade de risco, defendendo que deveria ser interpretado como decorrente de uma interpretação qualificada do princípio da prevenção, obrigando a uma ponderação agravada do interesse ambiental em face a outros interesses, nomeadamente económico.( Carla Amado gomes, 2000)

- **Cass Sunstein**, rejeita por completo a consagração e aplicação do principio da precaução, qualificando-o como incoerente, na medida em que, os passos tomados na precaução causam riscos próprios, por vezes maiores que aqueles que se pretende combater, ou seja, como é necessário demonstrar que o dano não vai ocorrer de forma alguma, isto cria um “risco zero”, que surge como “A grande incoerência” do principio.

<sup>16</sup> Remete para quem explora ou para quem autoriza a exploração o ónus da prova, o que constitui uma verdadeira inovação. É normalmente quem sofre a poluição ou quem defende a Natureza

No plano internacional, a primeira formulação do princípio surge na *Declaração de Bergen para o Desenvolvimento Sustentável*, em 1990. O seu texto serve de modelo à *Declaração do Rio*, de 1992, que procura conceptualizá-lo no seu princípio 15.

Já no plano interno são três os diplomas em que o princípio surge expressamente consagrado: a Lei da Água<sup>17</sup>, art 3º/1/; a Lei de bases da Protecção Civil<sup>18</sup> art.5º/c; e a Lei da Conservação da Natureza e da Biodiversidade art.4º/e. Concluímos, que mesmo havendo dezenas de textos de Direito Europeu acerca do princípio, a nível internacional o seu estatuto não está bem definido e a nível interno, os tribunais portugueses resistem em aceitá-lo nas suas decisões. (CARLA AMADO GOMES, 2000).

## **B) Teorias Económico-Ambientais**

Ao longo das últimas décadas vários estudiosos têm tentado encontrar soluções para o problema *desenvolvimento económico vs protecção ambiental*.

Temos autores que, se inclinam para a resolução do problema numa vertente ambientalista em que os recursos económicos devem ser utilizados para auxiliar a protecção do ambiente, que, como objectivo se sobrepõem aos aspectos económicos .

Outros, defendem que se devem atentar às várias dimensões, sociais, económicas e ambientais para se achar uma solução viável a nível do bem estar social para o problema acima descrito. E ainda existem outros, que dizem que existe uma interligação entre os aspectos económicos e ambientais, que se deve ponderar os aspectos económicos, avultando a sua importância, para resolver a questão ambiental.

---

que fica sobrecarregado com o ónus de provar a causalidade entre a acção poluente e o dano, o que envolve grandes despesas.( Carla Amado Gomes, 2000).

<sup>17</sup> Lei nº58/2005 de 29 de Dezembro.

<sup>18</sup> Lei nº27/2006 de 3 de Julho,

Outra corrente, avulta a importância do Estado para resolução da questão económico-ambiental.

Logo, tendo em conta, que a ciência ecológica tem vindo a demonstrar que as decisões humanas económicas, não podem ser tomadas sem ponderação pelas consequências ambientais que acarretam e, que a responsabilidade pelo futuro necessita de decisões economicamente eficientes, de modo, a satisfazer as finalidades ambientais sem desperdiçar recursos, minimizando os custos e maximizando os benefícios, de modo, a encontrar um nível de protecção ambiental a menor custo. Podemos concluir, que análise económica é essencial para a decisão ambiental. ( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007)

A realidade económica está ligada directamente a noções como custo, benefício e eficiência que terão de ser aqui estudados numa perspectiva ecológica. Sendo assim, tanto o custo como o benefício são elementos essenciais da decisão económica, que determinam a eficiência.

Sendo o custo definido como a utilidade que se escolheria se o que se escolheu não existisse, e o benefício definido como a utilidade do que se escolhe.<sup>19</sup>

---

14

Devemos ter em conta que, a ciência ecológica vem trazer a emotividade á decisão económica devido á ignorância de conhecimentos que temos do mundo que nos rodeia. E isso vai dificultar a decisão económica cuja base é a racionalidade, baseada na relação custo/benefício.( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007)

Esta emotividade ligada á ciência ecológica é demonstrada por Cass Sunstein, que ao enunciar princípios alternativos ao princípio da precaução, o qual rejeita, cria o princípio custo/benefício, abarcando conceitos como “*willingness to pay*”(disposição de pagar) e” *value statistical of life*”(valor estatístico da vida), pretendendo demonstrar que, em alguns casos, é possível quantificar

---

<sup>19</sup> Segundo João César das Neves , *O que é economia?*, ed. Difusão Cultural, 1994, pág. 38, in Maria da Gloria Garcia, *O lugar do Direito na protecção do ambiente*, Almedina, S.A, Março de 2007,pág. 146.

monetariamente o medo das pessoas, isto é, saber quanto pagariam para verem aquele risco afastado e a partir daí, saber quanto deve o governo utilizar para afastar um risco ou o outro.

Todavia, assume que a “*willingness to pay*”, em alguns casos, não é um bom medidor de risco e justiça social, exemplo disso decorre da avaliação heurística<sup>20</sup> e da probabilidade negligenciada, que leva a que a “*willingness to pay*” seja extremamente alta perante riscos baixos mas, actuais. Tal situação, leva a que as pessoas avaliem o risco segundo as suas emoções e não segundo probabilidades. Quando isto ocorre, surge a probabilidade negligenciada, segundo a qual as pessoas descartam as probabilidades e se focam no pior cenário possível: o da ocorrência do risco nas suas piores consequências. ( CARLA AMADO GOMES, 2000).

Aqui, se demonstra porque a emotividade traz extremas dificuldades para a decisão económica baseada na racionalidade, e que é imprescindível para decisão económica-ambiental, tomada pelos cidadãos, numa perspectiva de que impossível distinguir factos naturais de comportamentos humanos<sup>21</sup>.

---

15

Segundo **Maria da Gloria Garcia**<sup>22</sup>:” (...) *as decisões tomadas hoje e as acções delas decorrentes só produzirão antecipação do futuro se o contexto social e o dos bens, na sua evolução, não forem muito diferentes do esperado ou projectado. No quadro da indeterminação e incerteza em que as decisões económicas são tomadas, há uma ineliminável margem de certeza sem a qual ninguém renuncia a bens presentes, nem hoje aceita custos em troca de vantagens futuras incertas*”.

---

<sup>20</sup> Relação entre emoção e risco ou seja um sentimento que algum risco em particular provoca numa pessoa pelo facto do risco lhe ser familiar.

<sup>21</sup> Silva, Vasco pereira da , in “DIAS GARCIA, Maria da Glória, *O lugar do Direito na protecção do Ambiente*, Coimbra, 2007”.

<sup>22</sup> DIAS GARCIA, Maria da Glória, *O lugar do Direito na protecção do Ambiente*, Coimbra, 2007”



Em verdade, aceitamos muitas vezes custos em troca de vantagens futuras incertas, como o aumento da factura da electricidade de cada consumidor, p. ex., com vista a colmatar os investimentos estatais em energias renováveis, na esperança de que a sua inserção ao nível energético nos venha salvar da degradação ambiental do planeta.

De certo, que existe uma certeza de que os biocombustíveis são mais benéficos para o Ambiente que os combustíveis fósseis ou, que as energias renováveis são mais benéficas a nível ambiental que as energias convencionais, senão não se apostaria os escassos recursos económicos actuais nesta proposta. Mas, será que esta aposta baseada numa margem de certeza, não conduzirá uma degradação social e económica, visto vivermos num contexto de crise económica mundial !?

Na minha opinião, estes recursos económicos deveriam ser utilizados na promoção da investigação e inovação de modo a tornar as energias renováveis e, no caso específico os biocombustíveis, efectivamente, a solução para o problema ambiental. Ou seja, através de investigação na área, verificar quais os biocombustíveis que auferem resultado nulo ou mesmo negativo a nível de emissões de GEE, perceber qual o custo económico da sua produção e aí ponderar se é benéfica a aposta dos recursos económicos nesta fonte de energia, quais os tipos de combustíveis mais rentáveis ao nível económico e social, efectuando um juízo de ponderação entre as vantagens e os inconvenientes de cada um, numa lógica atinente ao “*modelo dos três pilares*”<sup>23</sup> defendida por Eckard REHBINDER e Gerd KETTLER, ou seja, efectuando uma avaliação

---

<sup>23</sup> Modelo de política ambiental, económica e social, em que os interesses económicos, sociais e ecológicos são conciliados. Trata-se assim de um conceito multidimensional de desenvolvimento sustentável, que engloba uma harmonização duradoura entre a conservação de recursos naturais, a promoção de desenvolvimento económico e o estabelecimento da situação de justiça social, promovendo o equilíbrio entre nações ricas e pobres. (CIPRIANO, Tasso Richetti (2011). *O conceito económico-jurídico de desenvolvimento sustentável. Cadernos O Direito 6* (2011), págs. 337-360, Almedina, Lisboa.)

que abarca as três realidades indissociáveis, a realidade económica, social e ambiental.

Em defesa desta ideia de ponderação destas três realidades, vem, Alexandra Aragão, numa lógica *in dubio pro ambiente*, alerta para a ponderação de interesses económicos e sociais considerando que este balanço constitui uma salvaguarda para o ambiente.

Note-se que os avanços científicos preconizado ao longo das últimas décadas já vieram provar que certos biocombustíveis se afiguram mais compensatórios ao nível ambiental que outros. Veja-se, o ***Relatório da BSCD “Biocombustíveis”, 2008***, em que se concluiu que o etanol proveniente da cana-de-açúcar emite menos GEE que o etanol proveniente do milho. Ou mesmo, o facto de já ser mencionado, em revista científicas<sup>24</sup>, biocombustíveis de 3º e 4º geração que, não necessitam de pesticidas nem fertilizantes derivados de petróleo para o seu cultivo, derivam de algas ou mesmo da modificação da biologia da planta. E, prosperam em terrenos não indicados para as culturas convencionais.

17

---

Estas inovações devem-se aos investimentos na investigação, e mostram resultados espantosos, mesmo para os dias de hoje. Com o avanço das tecnologias e inovações trazidas por estes, não seria melhor uma aposta avultada na investigação aprofundada, que levará algum tempo mas, que trará benefícios económicos e ambientais irrefutáveis, em vez de apostar os recursos económicos em energias renováveis baseadas na tecnologia presente e nas conclusões de hoje, que amanhã poderão se afigurar desmesuradas e inúteis?!

Outro princípio que defende a ideia de ponderação, é o “princípio anti-catástrofe<sup>25</sup>”. Este princípio advoga o balanceamento dos riscos sociais, sustentando que, não vale a pena correr riscos para evitar catástrofes se os próprios passos criam riscos igualmente catastróficos.

---

<sup>24</sup> Revista *National Geographic* Portugal( 2012)

<sup>25</sup> Criado por Cass Sunstein, que demonstrando a sua aversão ao princípio da precaução, enuncia três princípios alternativos ao mesmo, um dos quais, o princípio anti catástrofe.

Existem vários autores que tentaram achar a solução para o problema económico-ambiental, através de uma análise do montante da factura ambiental<sup>26</sup> a pagar e por quem.

Deram o seu contributo para esta causa Arthur PIGOU com o chamado “*Tributo Pigouviano*”, Ronald COASE com a denominada” *Solução Negociada*” e ainda, James M. BUCHANAN com a “ *Teoria da Public Choice*” .( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007).

**PIGOU**, encontra a sua solução ao problema no Estado. De acordo com **Pareto**, que criou o “*Óptimo de pareto*”, a eficiência das trocas é baseada na criação de combinações entre produtos correspondentes às preferências dos consumidores , não se podendo aumentar o bem estar de um individuo sem diminuir o bem-estar de outro.

Para **Pigou**, como é o Estado que compara e avalia a utilidade dos bens para os diferentes indivíduos, é este que utiliza instrumentos adequados, como impostos e subsídios, para aumentar o bem-estar de todos. Sendo que, deve fazer uma análise dos custos que acarretam para uns e os benefícios que acarretam para outros, de modo realizar uma das suas funções - promoção do bem-estar social. Para isso, afirma, que o Estado deverá atribuir valor correspondente ao preço dos custos sociais marginais<sup>27</sup> de modo a que estes sejam pagos por quem deles beneficia. A acção do Estado, hoje em dia, resulta na resolução do problema ecológico pelo que, deve valer-se de instrumentos como a cobrança de impostos e atribuição de subsídios para alcançar uma solução eficiente do problema ambiental. (MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007).

---

<sup>26</sup> Factura ambiental surge a partir da consideração dos custos sociais marginais e do custo marginal privado. Foi Alfred Marshall que veio instituir os custos sociais marginais no sec. XIX chamando-lhe externalidades, quês e apersentam negativas ou positivas, conforme gera custos ou cria vantagens.

<sup>27</sup> Os custos sociais marginais são, p. ex, os custos variáveis que reflectem os custos de cada veículo ou unidade adicional de transporte que utilizam uma infraestrutura, devendo espelhar os danos causados às infraestruturas e os custos resultantes do congestionamento do trânsito e da poluição, variando em função de factores como a unidade de peso ou o número de eixos, as horas de ponta, os percursos urbanos e as emissões dos motores.

O imposto ambiental é imprescindível, pois ao reflectir-se no preço final do produto, reduzindo a procura do mesmo, leva a empresa a investir em tecnologias limpas e, conseqüentemente na produção de bens mais "amigos do ambiente", cuja produção será facilitada através da atribuição de subsídios pelo Estado.

*Impostos pigouvianos:* impostos que visam internalizar as externalidades negativas<sup>28</sup>. Estes impostos recaem sobre os autores das externalidades negativas que não podendo repercuti-los globalmente sobre os cidadãos ,provocaram um aumento de custos que levarão a um incentivo de redução da produção.( FERNANDO ARAÚJO, 2005).

Já, **COASE**, defende a internalização das externalidades, através do funcionamento do Mercado, que, por sua vez, funcionaria em benefício do ambiente. Afirmando que, para que o Mercado funcione de forma eficiente em relação ao Ambiente, deve verificar-se um excesso entre as vantagens socialmente obtidas pela actividade poluidora e os prejuízos socialmente causados pela poluição, que resulta no custo marginal<sup>29</sup> da actividade.

---

19

A proposta negociada de Coase, não pretende encontrar a solução para a eliminação total da poluição , que levaria a uma estagnação total do desenvolvimento económico mas, alcançar um "nível óptimo de poluição", através de uma análise custo/benefício , considerando os conhecimentos ecológicos sobre escassez de recursos e sua capacidade regenerativa, por um lado e conhecimentos económicos ligados ao cálculo do custo de acordo com as preferências sociais.

---

<sup>28</sup> As externalidades constituem efeitos reflexos de uma determinada actividade ou conduta económica que se projectam involuntariamente sobre terceiros, sem que seja possível lhes impor um custo. Podem ser positivas caso auferam uma vantagem ou, negativas ( ex. poluição), caso representem um prejuízo

<sup>29</sup> Acréscimo de custo total que ocorre quando se aumenta a quantidade de bens produzida em uma unidade. Ou representação de variação de custos associada á variação de uma unidade de produto.

Porém, a interligação entre os conhecimentos da ciência ecológica e os da ciência económica é estreita e difícil pelo que a sua apreciação não pode deixar de assentar na ética e na responsabilidade pelo futuro, de acordo com situações concretas e circunstâncias envolventes, e de ter um toque de afectividade desperta pela situação em si. ( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007).

O “*Teorema de Coase*” consiste na conclusão deste autor, de que o mercado só funcionará de forma eficiente se não houver custos de transacção<sup>30</sup>. Todavia, a “análise económica do direito” leva-o a considerar que, o conhecimento que a economia tem da realidade pode influenciar o sistema jurídico, quer na mudança no seio de instituições jurídicas novas como, nas mais antigas, tendo em vista a minimização dos custos da poluição e seu controlo, na perspectiva de que com custos de transacção mais baixos, o mercado é mais eficiente.

Finalmente, temos a “*teoria da escolha pública*”, que tem como mentor James **BUCHANAN**. Esta teoria veio fazer uma abordagem original das decisões políticas por métodos económicos, partindo da ideia de que o mercado não responde com eficiência á afectação de bens públicos e, que a sua distribuição exige considerações de justiça, que a eficiência não garante.

Este autor pretende saber como a sociedade moderna determina a afectação de bens públicos ambientais , qual a quantidade óptima de produção de bens públicos e como se distribuem eficientemente. Encontra solução no tratamento diferenciado de bens públicos e bens privados e avulta a imprescindibilidade de se efectuar considerações de justiça em certas decisões e escolhas económicas. Com base, no facto da escolha constitucional ser efeito do acordo dos cidadãos que, agem de forma racional e informada, correspondendo em cada Estado, á maximização da utilidade esperada de interdependência social.

---

<sup>30</sup> Estes custos referem-se á obtenção de informação e conhecimento acerca dos direitos envolvidos, estatuto jurídico, número de interessados que resultam em condicionantes que permitem criar uma certeza possível quanto á decisão a tomar, podendo ser utilizada por quem possuir estes conhecimentos que se afiguram privilegiados.( Maria da Gloria Garcia, 2007)

Para melhor compreendermos esta teoria temos de efectuar a distinção entre bens públicos e bens privados já que, parte da solução da “*teoria da escolha publica*”, parte do tratamento diferenciado entre uns e outros.

Segundo, **Fernando Araújo**, para que haja bem público tem de ser verificar duas características cumulativas: a “*não exclusividade*” e a “*não rivalidade*”. A primeira característica consiste em que, “*ninguém consegue ser eficientemente afastado da fruição directa e integral do bem*” e a segunda baseia-se na ideia de que “*o acesso de cada um ao bem, não interfere no acesso ou uso por parte de qualquer outro*”.

Por outras palavras, a “*não exclusividade*” baseia-se na ideia de que, não se pode excluir ninguém do uso de um bem publico e a “*não-rivalidade*” consiste no facto do uso de um bem por um individuo não implicar mais recursos para a sua produção, num ideia de custo marginal = 0. Temos como exemplo de bem público ambiental: o ar puro. Já, os bens privados têm como característica a rivalidade e a exclusividade, numa logica *ad contrarium* dos bens públicos, tendo como exemplo, o vestuário.

Na perspectiva **BUCHANAN**, a escolha da afectação de bens públicos, quanto ao seu financiamento e produção, são tomadas por governantes eleitos pela Comunidade e, que determinam os critérios de afectação que vão proporcionar o bem-estar social. Estes critérios são de justiça social e podem não coincidir co os critérios económicos de eficiência.

Esta não coincidência é explicada por **John RAWLS**, numa análise do comportamento humano, que define, que num quadro social de incerteza, é a ignorância que impede os decisores de conhecerem o ponto de chegada, sendo as escolhas preconizadas em razão da “*aversão ao risco*”, daí primarem pela igualdade. Há critérios eficientes que não são desejados pela sociedade e por isso não são escolhidas. Daí, este autor concluir que, “*os critérios de bem –estar que afectam bens públicos são ditados pelo todo comunitário e integram motivações*

*diferentes que nem sempre conduzem a soluções eficientes de maximização de bem estar*<sup>31</sup> .

Para resolver este problema, o autor da “teoria da escolha publica”, afirma que o problema principal da comunidade politica e económica, que se reflecte na questão ambiental, é ético. Daí ser necessário que os cidadãos utilizem a moralidade de modo a incorporá-la nas suas motivações, para a efectuar uma refundação constitucional que facilitará uma genuína transformação de padrões comportamentais nas várias *comoditas societatis*. Assim ,agirão como um Comunidade global, que impedirá o uso desmesurado de bens públicos e corresponderá às expectativas da área ambiental. Isto será possível, através da redefinição de direitos e limites e da incorporação do futuro das suas incertezas e constrangimentos, na decisão presente, tendo em conta as consequências para a politica financeira e ambiental, na procura pela conciliação das virtualidades do mercado concorrencial e as virtualidades da democracia estadual. Pois, são os cidadãos que definem quais os bens prioritários para a Comunidade , sendo que, as suas decisões são institucionalizadas pelos governadores, que os elegem.( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007).

Para melhor perceber como operam as escolhas do ser humano e da colectividade, temos de ter presente as teorias apresentadas por Daniel **KAHNEMAN** e Amos **TVERKY**, tal como a da “regra simples” em que os autores concluem que: “ (...) os julgamentos fundam-se em probabilidades construídas a partir da respectiva percepção da realidade, da intuição que cada um tem sobre as coisas, quando não da emoção com que cada um olha para o que o circunda (...), não seguem os termos da racionalidade estrita em que a verdadeira probabilidade se baseia”.

Estes autores afirmam que, as pessoas são mais sensíveis aos resultados certos que aos resultados incertos, sendo que, se verifica uma aversão ao risco no caso

---

<sup>31</sup> DIAS GARCIA, Maria da Glória, *O lugar do Direito na protecção do Ambiente*, Coimbra, 2007”

das escolhas que resultam em ganhos e uma procura do risco no caso de perdas. Daí que, tudo se baseia numa confiança na probabilidade, em que para efectuar decisões, as pessoas preferem situações em que saibam as probabilidades de certas consequências virem a suceder, que outras em que desconheçam as probabilidades e as consequências. Numa perspectiva em que o Homem tem uma capacidade cognitiva diminuída quando se trata de agir em situações de probabilidade mínima. ( MARIA DA GLORIA GARCIA, 2007).

Concluindo que a racionalidade da escolha económica que está na base da sociedade actual, deve ser mais alargada incorporando a intuição e emoção como mecanismos dinâmicos de julgamento que apelem á associação de ideias, principalmente em decisões baseadas na incerteza, que até agora não eram tidos em conta e que são imprescindíveis em decisões relativas a situações de risco grave, com as de risco catastrófico ambiental.

Avance-se a ideia de que á poluição não é atribuído um preço e que esta prejudica um todo, que não é responsável pela mesma. È causada por produtores, que não vêm compensação em tomar medidas anti-poluição no seio das suas empresas, pois o compensação trazido pela tomada desta medidas, não os vai beneficiar directamente mas a um todo difuso, tornando impossível uma remuneração para o produtor da totalidade do beneficio causado.

Na verdade, é o governante que determina quais os bens de mérito, que são bens escolhidos pelos governantes , sendo considerados bens bons para a comunidade mas, dos quais, a população não sente necessidade, como p. ex, a vacinação contra a varíola. Não havendo procura , por parte do governante, em função de valores próprios, mas de bens alheios, numa procura pela verdade, e não pela satisfação de interesses p si só.

De acordo com **Fernando Araújo**,*“O mercado ambiental é avaliado de acordo com uma avaliação contingente que procura determinar valores de bens fora do mercado através de estimativas de “disposição de pagar” das pessoas envolvidas ou afectadas pela qualidade desses bens “.*



A análise custo benefício é ainda formula de avaliação dos efeitos da preservação da natureza e dos ecossistemas no bem estar humano, pois baseia-se em critérios simples que ajudam quando estamos perante problemas complexos e rodeados de incerteza como é a questão do problema ambiental, constando que a admissibilidade ou não de uma decisão *pro ambiente*, , se baseia na positividade de o valor presente dessa decisão ou, o facto do valor presente ser elevado.

Porém, segundo Fernando Araujo, a incerteza das questões ambientais torna frágil esta avaliação da questão ambiental já que se tem de comparar custos e benefícios futuros e disseminados com custos presentes e concretos. Além, de que a espontaneidade da avaliação custo/benefício, não alerta para presença de externalidades, devendo assim haver uma interferência do Estado de modo a consciencializar a comunidade para os efeitos destas externalidades no bem estar colectivo.

## **CAP II- POLITICA ENERGETICA INTERNACIONAL, EUROPEIA E NACIONAL DOS BIOCOMBUSTIVEIS.**

### **A) Legislação Aplicável. Críticas Gerais.**

Na sequência da descoberta na década de 80 do “buraco” na camada do ozono e da tradução dessa preocupação no Protocolo de Montreal ( que apenas visava controlar a emissão de substancias que afetam a cama de ozono), cria-se a *Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas de 1994( CQNUA)*, que constitui o primeiro enquadramento internacional para o combate às alterações climáticas. O seu objetivo é a estabilização das concentrações na atmosfera de gases com efeito estufa (GEE) a um nível que evite uma interferência antropogénica perigosa no clima (*art.2º*). Esta convenção obriga os países desenvolvidos signatários ,em oposição aos países em desenvolvimento, a estabilizarem até 2000 as suas emissões aos níveis atingidos em 1990, conforme vem disposto no *art.4º nº2 b)* da Convenção. Todavia este objectivo não é vinculativo. Sendo assim tornou-se necessário criar um diploma legislativo que estabelece-se objectivos vinculativos neste âmbito, e assim surge o *Protocolo de Quioto*<sup>32</sup> aprovado em 1997 que estabelece limites juridicamente vinculativos para as emissões de GEE em países industrializados e prevê mecanismos de implementação inovadores baseados no mercado, com vista a manter os custos de contenção das emissões a um nível tão baixo quanto possível. Em contrapartida conseguiram que ficasse consagrada alguma flexibilidade nas formas de atingir esse objetivo. Ainda, a nível mundial podemos referir o 4º relatório do IPCC<sup>33</sup> que vem mostrar os resultados que a

---

<sup>32</sup> Menciona-se o artigo 10º, que contribui para a política internacional da bioenergia, esclarecendo que as partes contratantes devem preconizar medidas com vista á mitigação das alterações climáticas, nos sectores da energia, transportes e industria.

<sup>33</sup> Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) foi criado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pela United Nations Environment Programme (UNEP) em 1988, com o objetivo de estudar e divulgar abertamente as informações técnicas e socioeconômicas e os impactos relevantes aos riscos à humanidade, visando criar mecanismos para a adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas globais.

sociedade industrializada e de consumo trouxeram ao ambiente, nomeadamente, em termos de emissões de GEE.

De seguida cumpre-nos mencionar que, a política energética dos biocombustíveis, é também influenciada pelos acordos efectuados no âmbito da Organização Mundial de Comércio, afectando-a em assuntos como, o comércio internacional de produtos bioenergéticos, ou mesmo do comércio das matérias primas destinadas á produção de biocombustíveis, atingindo também a regulamentação nacional que se tem de coordenar com este acordos.( FAO, 2009).

Prosseguindo a nossa análise cumpre mencionar que ao **nível europeu** a preocupação com a política de mitigação das alterações climáticas surge em 1986 com o *Acto Único Europeu* que, inseriu no Tratado de Roma um novo título expressamente dedicado á Política de ambiente, que após várias alterações pelos diversos tratados subsequentes acabou por, hoje em dia, se encontrar nos arts.174º a 176º do Tratado, consagrando uma verdadeira Política ambiental na U.E<sup>34</sup>.

---

26

Note-se, que foi a inserção do art.175º<sup>35</sup>/2 c) pelo Tratado de Roma, que abriu caminho a uma “*via verde*” no ordenamento jurídico eurocomunitário ( CARLA AMADO GOMES, 2010).

Desde 2003 que a U.E preconizou várias estratégias legislativas para promover a produção e o consumo de biocombustíveis na U.E.

---

<sup>35</sup> Veja-se que o **art.175º/1 do Tratado de Roma** que vem servir de base para aprovação de diplomas importantíssimos, da promoção dos biocombustíveis no seio da Comunidade europeia, tais como, **Directiva 2003/30/CE, de 8 de Maio**, relativa á promoção da utilização de biocombustíveis ou outros combustíveis renováveis nos transportes, **Directiva 2009/28/CE de 23 de Abril de 2009**, relativa á promoção de utilização de energia proveniente de fontes renováveis que revoga as Directivas 2001/77/CE e 2003/30/CE e **Directiva 2009/30/CE de 23 de Abril de 2009**, que altera a Directiva 98/70/CE no que se refere ás especificações da gasolina e do gasóleo rodoviário e não rodoviário(...)

Porém, a U.E deparou-se com alguns obstáculos, nomeadamente na produção e comercialização desta energia:

Factor social: Problema da utilização de terras agrícolas para a produção de culturas energéticas levar a que haja falta de alimentos. E, subida de preços dos alimentos face ao crescente interesse nos biocombustíveis.

Factor ambiental: A utilização intensiva dos solos promove a libertação de GEE em maior escala que um terreno em pousio, e supõe um elevado uso de pesticidas e outros químicos onde foram gastas elevadas quantidades de combustíveis para a sua produção.

Assim, a U.E cria a ***Directiva 2003/30/CE de 8 de Maio, relativa á promoção da utilização de biocombustíveis e outros combustíveis renováveis nos transportes***. Pretendendo implementar a Estratégia do Conselho de Gotemburgo de 15 e 16 de Junho de 2001, que promove a adopção de promoção do desenvolvimento sustentável, entre as quais, a inserção dos biocombustíveis no plano energético<sup>36</sup>. E pelo motivo básico de que o sector dos transportes ser responsável por 21% das emissões de GEE no âmbito da U.E e ser extremamente dependente de combustíveis fósseis, especialmente do petróleo.

Apoia-se no ***art.175/I***<sup>37</sup> do Tratado da Comunidade Europeia e tem como principal objectivo:

Uma ***utilização mais intensa de biocombustíveis nos transportes*** surge como medida necessária para cumprir as exigências do Protocolo de Quioto e de outros pacotes de políticas atinentes a esta matéria.(considerando 6).

Uma das razões desta medida, é o facto do sector dos transportes ser responsável por 32% do consumo final de energia na Comunidade<sup>38</sup> e encontra-se em

---

<sup>36</sup> Considerando 1 da Directiva 2003/30/CE.

<sup>37</sup> “O Conselho, deliberando nos termos do art. 251º, e após consulta do Comité Económico Social e ao Comité das Regiões, adoptará as acções a empreender pela Comunidade para realizar os objectivos previstos no art. 174º”.

expansão, que tal como acontece com as emissões de dióxido de carbono<sup>39</sup>, havendo tendência para o aumento de ambos os valores. Esta promoção do uso de biocombustíveis nos transportes constitui um passo na mais vasta utilização da biomassa (**considerando 10**), assim como, afigura-se de extrema importância que a utilização acrescida de biocombustíveis nos transportes constitua, também, um instrumento que levará à redução das importações de energia e, que seja capaz de influenciar o mercado de combustíveis para transportes, assim como, a segurança no abastecimento energético a médio e longo prazo( **considerando 7**).

Para que haja uma utilização mais intensa dos biocombustíveis é necessário haver promoção da investigação e do desenvolvimento tecnológico no domínio da sustentabilidade dos biocombustíveis. Esta medida vem enunciada no **considerando 24** e, no **considerando 11**, que acrescenta que esta percentagem de utilização dos biocombustíveis deverá integrar o sector de hidrogénio. Ainda, para que se atinja o mesmo propósito, os combustíveis alternativos deverão ter uma disponibilidade generalizada e ser competitivos, para poderem penetrar no mercado. ( **considerando 18**).

28

---

#### **A Directiva trouxe inovações imprescindíveis á política dos biocombustíveis na U.E, tais como:**

O estabelecimento de uma proporção mínima de inserção de biocombustíveis no sector dos transportes, nomeadamente na gasolina e no gasóleo, de 5.75% até 2010.( **art.3º/1/b/ii**)<sup>40</sup>, a descrição dos tipos de biocombustíveis ( **art.2º/2**) de acordo com a noção de biocombustível que vem estatuído no **art 2º/1**.Indicou as formas de disponibilização dos biocombustíveis( **art.3º/2**)e obrigou a efectivação de rotulagem específica nos postos de venda , sempre que a

---

<sup>38</sup> Note-se que os transportes rodoviários são responsáveis por mais de 80% da energia consumida no sector dos transportes.( fonte: DGEG)

<sup>39</sup> Na UE, o sector dos transportes é responsável por cerca de 19% das emissões totais de gases com efeito de estufa( fonte: DGEG)

<sup>40</sup> Note-se que a Comissão constatou que a maioria dos países membros não atingiu mais do que 1.4%. De qualquer forma a Estratégia da União Europeia no Domínio dos Biocombustíveis vem reconhecer que os transportes são responsáveis por 1/5 da emissões de GEE e assim, insiste nos 5.75%.

percentagem de biocombustível misturado com os derivados de petróleo exceder os 5% de FAME e os 5% para o bioetanol (*art.3º/5*).

**Verificámos ao longo da análise deste Directiva Comunitária que esta abraça as perspectivas, agrícola, económica e ambiental, dando contributos essenciais às três:**

- **Perspectiva agrícola** : Possibilidade de promoção de uso dos biocombustíveis levar á criação de novas oportunidades de desenvolvimento rural sustentável, numa Política Agrícola Comum( PAC ) virada para o mercado europeu , podendo abrir novo mercado para produtos agrícolas inovadores ( considerando 15). A esta preocupação adicionamos o artigo 4º/2 d) que exige que o relatório de avaliação elaborado pela Comissão acerca dos progressos na utilização dos biocombustíveis refira a sustentabilidade de culturas utilizadas na sua produção (utilização dos solos, grau de intensidade de cultivos, etc.)

29

---

- **Perspectiva ambiental:** Dever de análise aprofundada do impacto ambiental, económico e social dos biocombustíveis para se decidir se é aconselhável o aumento da quota parte dos biocombustíveis em relação aos combustíveis convencionais (considerando 25) + art. 1º “ Cumprimento dos compromissos relativos às alterações climáticas , segurança o abastecimento de forma a não prejudicar o ambiente”+ art3º/4 que refere uma avaliação dos impactos ambientais dos biocombustíveis dando prioridade aos que tenham melhor custo/eficácia , tendo em conta a competitividade e a segurança no abastecimento + art4º /2 e) quando exige a avaliação de incidências diferenciadoras na utilização dos biocombustíveis em matéria de alterações climáticas e de impacto sobre as reduções de CO<sub>2</sub>. Ainda, faz referência á avaliação de impactos ambientais nas alíneas b) e c) deste mesmo artigo. Acresce-se aqui, a exigência de que esta politica não conduza á proibição da livre

circulação de combustíveis que devem cumprir as especificações ambientais harmonizadas com a legislação comunitária ( considerando 21).

- **Perspectiva económica:** considerando 19 menciona o apelo ao aumento de 2% da quota de mercado dos biocombustíveis, ao longo de 5 anos e as respectivas medidas, que passam por isenções fiscais , ajuda financeira á industria transformadora e imposição de uma percentagem de biocombustíveis obrigatória ás companhia petrolíferas - art. 4º/2 a), b) , c). Ainda, o considerando 18, vem alertar que os combustíveis alternativos deverão ter uma disponibilidade generalizada e ser competitivos, para poderem penetrar o mercado. Além disso, o art. 3º/4 propõe a avaliação dos impactos ambientais dos biocombustíveis dando prioridade aos que tenham melhor custo/eficácia , tendo em conta a competitividade e a segurança no abastecimento.

30

---

Podemos reparar que na redacção da maioria dos artigos desta Directiva ( veja-se os artigos acima enunciados) a perspectiva económica e ambiental estão sempre de “mão dadas”, pois quando se fala de impacto ambiental, o aspecto económico vem referido em seguida, quando se fala de protecção ambiental esta carrega o ónus de não se esquecer da competitividade do produtos da viabilidade económica. Isto acontece porque a maioria dos órgãos decisores comunitários e internacionais, chegaram á conclusão que, na sociedade actual, consumista e capitalista, em que vivemos, as matérias-primas e os produtos “amigos do ambiente” só são atractivos se economicamente rentáveis e, que o ser humano apenas se imiscui de prejudicar o ambiente se for penalizado com sanção pecuniária<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Veja-se o caso das sanções pecuniárias emitidas a empresas que não respeitam o limite de emissões de CO<sub>2</sub> estabelecido ou mesmo o próprio comércio de emissões de co2 que calcula impacto ambiental de forma pecuniária.( Carla Amado Gomes, 2010).

Exemplo desta indissociação da realidade económico e ambiental é o considerando 25 desta Directiva que apoia uma análise aprofundada do impacto ambiental económico e social quanto á possibilidade de utilização acrescida de biocombustíveis e ainda o mencionado no art.3º/4 da mesma.

De seguida, devido ao facto dos biocombustíveis serem mais dispendiosos que os combustíveis convencionais, surgiu a ***Directiva 2003/96/CE de 27 de Outubro de 2003, que reestrutura o quadro comunitário de tributação de produtos energéticos e da electricidade***, que permite aos EM's que apliquem total ou parcialmente a isenção de imposto sobre os produtos petrolíferos relativamente á percentagem e biocombustíveis a ser inserida na gasolina e no gasóleo. Mire-se o art.16º , que reestrutura o quadro comunitário dos produtos energéticos, em especial, no respeitante á isenção ou aplicação e taxas reduzidas, aos produtos tributáveis referidos no ***DL 66/2006 de 22 de Março***, em cujo Preambulo, a Directiva é referida. E que, altera o Código de Impostos especiais de consumo, consagrando a isenção parcial e total do Impostos sobre os produtos petrolíferos, quando incorporados na gasolina e no gasóleo, utilizado nos transportes.

Em 2005 surge o **Plano de Acção da Biomassa** , devido a problemas na segurança de aprovisionamento e constante subida dos preços do petróleo, para fazer face á crescente dependência energética importada na U.E , pondo em acção uma nova política energética assente na competitividade , desenvolvimento sustentável e segurança no abastecimento.

Este Plano dá a definição de biomassa, como sendo, ***“todos os produtos orgânicos animais ou vegetais usados para produzir energia”***, que actualmente representam metade de todas as energias renováveis utilizadas na U.E ( 44 a 65%).



A Biomassa supprime 4% de todas as necessidades energéticas da U.E ( 69 milhões de tep<sup>42</sup>). Sendo que o objectivo é aumentar o uso de biomassa para 150 milhões de tep até 2010. E, um aumento desta magnitude traria vantagens como, a diversificação do fornecimento energético europeu, redução significativa das emissões de GEE (209 milhões de toneladas), Emprego para 250.000 a 300.000 pessoas e diminuição potencial do preço do barril de petróleo como resultado de uma queda na procura.

A Comissão identifica três sectores nos quais o uso da biomassa deve ser prioritário, dos quais, apenas iremos mencionar o sector dos transportes, especialmente o rodoviário, devido ao tema deste trabalho, serem os biocombustíveis.

No âmbito dos biocombustíveis, este Plano menciona a *Directiva 2003/30/CE de 8 de Maio de 2003*, como concretização legislativa da inserção dos biocombustíveis no sector dos transportes<sup>43</sup>, indicando as questões que desenvolve, como: estabelecimento objectivos nacionais para a quota de mercado dos biocombustíveis, da obrigação de uso de biocombustíveis e implementação de um sistema de para certificação em conformidade com os *standarts* dos biocombustíveis.

Indica, a manifestação de vontade da Comissão em criar proposta legislativa para o mercado automóvel que incentive contratos públicos de veículos “verdes”, pelo que, a estratégia futura para a industria automóvel deverá ser publicada em 2006 e terá a incumbência de abarcar as premissas: uso de biocombustíveis, incentivos fiscais , informação ao consumidor e redução do congestionamento e trafico.

---

<sup>42</sup> Tonelada equivalente de petróleo( tep)- é uma unidade de enrgia definida como o calor libertado na combustão de uma tonelada de petroleo crú, aproximadamente 42 gigajoules.

Ainda, refere a acção da Comissão para **promoção do equilíbrio da produção interna e das importações de biocombustíveis**, que se propõe realizar uma proposta de emenda á EN14214 para facilitar a utilização de maior variedade de óleos vegetais para a produção do biodiesel, de modo a não afectar *performance* do combustível, resolver o problema de emenda da Directiva dos biocombustíveis, tendo em conta biocombustíveis cujo cultivo satisfaça normas mínimas de sustentabilidade para o cumprimento dos objectivos traçados e, manter as condições de acesso ao mercado para o bioetanol importado, de modo a, que não sejam menos favoráveis do que as previstas pelos acordos comerciais actualmente em vigor, prosseguir uma abordagem estruturada nas negociações” *free trade*” com países produtores de bioetanol e apoiar países em desenvolvimento no seu desejo de produção de biocombustíveis, assim como, apoiar o desenvolvimento dos seus mercados internos.

Por fim, vem mencionar a Reforma do PAC 2006, que introduz um **apoio especial ás culturas energéticas**. E, o tema do **financiamento da biomassa**, exigindo que os EM’s promovam o desenvolvimento de fontes de origem renovável através de politica regional, sendo que, a utilização da biomassa deve estar de acordo com a politica comunitária de auxílios fiscais. Ainda, menciona o **7º Programa Quadro**, que dá elevada prioridade á **investigação da biomassa**, manifestando a intenção de procurar a melhor forma de avançar na investigação, no sentido de optimização da agricultura e das culturas energética para que através de métodos de conversão, devem ser utilizadas para fins energéticos.

Note-se que este Plano concluiu que 35% da madeira que se produz na U.E é desaproveitada e que deve ser direccionada para industria biocombustível, tendo sido criada, no ano seguinte( 2006),**O Plano de Acção da União Europeia para as florestas** ,que promove o aproveitamento dos restos de madeira de modo a servir fins energéticos , promovendo a segurança florestal e o emprego.( CARLA AMADO GOMES, 2010).

Em 2006, é publicada a **Estratégia Europeia no Domínio dos biocombustíveis**, que vem completar o Plano de Acção da Biomassa, respondendo a 3 objectivos : *Promoção dos biocombustíveis na U.E e nos países em vias em de desenvolvimento, preparação para o uso em larga escala dos biocombustíveis e, maior cooperação com os países em vias de desenvolvimento na produção sustentável de biocombustíveis.*

Estes objectivos subdividem em **sete eixos políticos** que estabelecem as prioridades da Comissão, tais como:

**Estimular a procura dos biocombustíveis** em que se menciona aspectos como, a revisão da Directiva dos biocombustíveis, os benefícios fiscais dispostos na Directiva “Tributação da Energia” de modo a encorajar o uso de uma percentagem cada vez maior de biocombustíveis na frota automóvel , aprovação de proposta legislativa relativa à promoção de contratos públicos de aquisição de veículos eficientes e não-poluentes, incluindo veículos que utilizem misturas com percentagens elevadas de biocombustíveis.

34

---

**Assegurar benefícios ambientais**, através de avanços em matéria de biocombustíveis para redução de GEE, demonstrando quais as reduções de GEE na utilização de biocombustíveis quando comparado á utilização dos combustíveis fósseis.

**Desenvolvimento da produção e distribuição dos biocombustíveis**, destacando que os EM's e outras regiões são convidados a considerar as oportunidades oferecidas pelos biocombustíveis em termos de actividade económica e, criação de emprego dentro do contexto de coesão e desenvolvimento rural.

**Alargamento das oportunidades comerciais**, onde refere a possibilidade de estabelecer códigos de nomenclatura distintos para os biocombustíveis, prosseguir uma abordagem equilibrada nas negociações em curso e futuras com os países produtores de bioetanol, respeitando os interesses dos países produtores

e parceiros comerciais e, manter as condições de acesso ao mercado para o bioetanol importado de modo a que não sejam menos favoráveis do que as previstas pelos acordos comerciais actualmente em vigor.

**Expansão da oferta,** estabelece, assim, um mini objectivo de tornar a produção de açúcar destinada ao fabrico de bioetanol, electivo para o regime não-alimentar , acompanhar as repercussões da procura de biocombustíveis nos preços das mercadorias e subprodutos e, verificar a sua disponibilidade para as indústrias concorrentes, assim como, o impacto nos preços e na oferta de géneros alimentícios, na U.E e nos países em desenvolvimento.

**Apoio aos países em desenvolvimento,** propondo efectuar medidas de acompanhamento para os países afectados pela Reforma do Açúcar na U.E e preconizar um suporte para uma efectiva cooperação que incluirá, entre outros, desenvolvimento de plataformas nacionais e planos de acção regionais no domínio dos biocombustíveis para que sejam sustentáveis do ponto de vista ambiental e económico.

35

---

**Apoio á investigação e inovação,** pela melhoria dos processos produtivos e minimização de custos. Sendo que, as principais medidas constarão na continuação das actividades no campo da pesquisa e desenvolvimento via” 7º **programa- Quadro**” para a investigação e desenvolvimento, onde se insistirá no desenvolvimento dos biocombustíveis e, se reforçará a competitividade neste sector. Outra das áreas de investigação prioritária será a dos biocombustíveis de 2º geração.

Em 2007, a Comissão propôs a **Política Energética para Europa**.

Sabendo que o sector energético representa 80% do total de emissões de GEE da U.E<sup>44</sup> e, que a política em vigor nesta altura poderá fazer com que as emissões

---

<sup>44</sup> Dados da Agencia europeia do ambiente (AEA) e Comissão Europeia in [http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels_en.htm) e <http://www.eea.europa.eu/>

de CO<sub>2</sub> na U.E aumentem cerca de 5% até 2030 e emissões globais em 55%, vê-se que a política da altura é insustentável<sup>45</sup>.

Assim, esta nova Política Energética para a Europa deve assentar no combate às alterações climáticas pois, como acima vimos, as emissões de CO<sub>2</sub> no plano energético representam 80% das emissões de GEE. Daí que, uma eventual redução, significa consumir menos energia, utilizar energia mais limpa e produzi-la localmente, limitando a vulnerabilidade externa da U.E face às importações de hidrocarbonetos e, fazendo com que a U.E esteja menos exposta à crescente volatilidade dos preços crescentes do petróleo e do gás. Deverá haver promoção de emprego fornecendo aos consumidores energia segura a preços acessíveis, potenciando um mercado energético mais competitivo, incentivando novas tecnologias e criando postos de emprego.

Mencione-se ainda, o **Pacote Energia/Clima**. Após 11 meses de trabalho legislativo, o Parlamento Europeu aprovou o Pacote Energia/Clima. O objectivo da nova legislação é que a União Europeia reduza em 20% (ou em 30%, se for possível chegar a um acordo internacional) as emissões de gases com efeito de estufa, eleve para 20% a quota-parte das energias renováveis no consumo de energia e aumente em 20% a eficiência energética até 2020. O pacote fixa também uma meta de 10% de energias renováveis no sector dos transportes até essa data.

O Parlamento Europeu aprovou, em 17 de Dezembro de 2008, os acordos alcançados com o Conselho sobre as quatro propostas do pacote legislativo clima-energia – comércio de licenças de emissão, contribuição de cada Estado-Membro para a redução das emissões, captura e armazenagem de carbono e energia proveniente de fontes renováveis –, bem como sobre as propostas relativas às emissões de CO<sub>2</sub> dos automóveis e às especificações para os carburantes

---

<sup>45</sup> SEC(2007), 12, BRUXELAS- Uma Política Energética para a Europa.

*“Quanto ás emissões de CO2 dos automóveis, deduz-se que, as emissões do parque de automóveis novos variam muito consoante o Estado-Membro. Em 2006, as emissões médias dos automóveis novos vendidos em Portugal era de 144 g de CO2/km, em comparação com 187 g de CO2/km na Suécia, de acordo com dados da Comissão Europeia.”*

*“ Estabelece-se, então, requisitos de desempenho em matéria de emissões de CO2 dos automóveis novos de passageiros, a fim de assegurar a realização do **objectivo geral da UE de 120 g CO2/km até 2012**”*

*“As emissões médias de CO2 dos automóveis novos de passageiros (categoria M1) são fixadas em **130 g de CO2/km mediante melhorias nas tecnologias dos motores dos veículos**. Uma redução adicional de 10 g de CO2/km (para atingir os 120 g CO2/km) será obtida através de outros avanços tecnológicos e de um aumento na utilização de biocombustíveis sustentáveis.”*

*“A **a partir de 2020**, o regulamento fixa as emissões médias de CO2 dos automóveis novos em **95g de CO2/km**, de acordo com a posição defendida pelo Parlamento Europeu no tocante aos objectivos a longo prazo.”*

*“Os fabricantes de automóveis devem assegurar que 65% da frota em 2012, 75% em 2013, 80% em 2014 e 100% a partir de 2015 cumpra o objectivo de emissões. A partir de 2012, em cada ano civil em que as emissões específicas médias de CO2 de um fabricante sejam superiores ao seu objectivo de emissões para esse ano, a Comissão imporá um prémio (multa) ao fabricante sobre as emissões excedentárias. De 2012 até 2018, a multa será de 5 euros pela primeira grama de CO2, 15 euros pela segunda, 25 euros pela terceira e 95 euros pela quarta e seguintes gramas. A partir de 2019, os fabricantes terão de pagar 95 euros por cada grama de CO2 que ultrapasse o objectivo de emissões”<sup>46</sup>.*

---

<sup>46</sup> In site do U.E- Parlamento Europeu <http://www.europarl.europa.eu/>.

Finalmente em 2009, criam-se as *Diretivas 2009/28/CE de 23 de Abril de 2009, relativa à promoção de utilização de energia proveniente de fontes de energias renováveis* e a *Diretiva 2009/30/CE de 23 de Abril de 2009*, que tem como objectivo um mercado único dos biocombustíveis para os transportes rodoviários e máquinas moveis não rodoviárias, ao mesmo tempo que, pretende garantir o cumprimento de níveis mínimos de proteção ambiental na sua manutenção.

A *Directiva 2009/28/CE de 23 de Abril de 2009*, veio revogar e unificar as directivas 2001/77/CE e a Directiva 2003/30/CE juntando os assuntos que ambas tratavam separadamente<sup>47</sup>. O novo sistema instituído pela Directiva entrará plenamente em vigor a partir de 1 de Janeiro de 2012 conforme o disposto no art.26º/3.

*A Directiva Comunitária traz os seguintes contributos:*

Fixa uma quota mínima de 20% de energia produzida a partir de fontes renováveis para 2020, que passa a ter carácter vinculativo conforme o artigo 3º/2 + Anexo I /B, embora não sejam impostas sanções aos Estados que não consigam cumprir os objectivos . O que não invalida o recurso á acção por incumprimento, conforme dispõe os arts. 258º e segs do TFUE, devido ao carácter vinculativo desta medida. Veja-se que o carácter vinculativo da norma, também torna possível a sindicalidade destas metas através da legitimidade popular e nomeadamente através de acções de condenação da Administração Estadual ( artigo 66º e segs do CPTA). (CARLA AMADO GOMES, 2010).

No assunto dos biocombustíveis, implanta, também, uma quota mínima de 10% de biocombustíveis a utilizar no sector dos transportes de cada Estado-membro em 2020 ( art.3º/4).

---

<sup>47</sup> Promoção de electricidade a partir de fontes renováveis e promoção da utilização dos biocombustíveis.

Ainda, faz a distinção entre biolíquidos e biocombustíveis , vindo dizer que apenas os biocombustíveis tal como vêm mencionados no art.2º i) , integram os 10% requeridos, excluindo os biolíquidos tal como vem mencionados no art.2º h).

E, estabelece regras especiais para o sector de aviação relativamente ao consumo final bruto de energia<sup>48</sup>, que passa por uma indexação geral ao valor de 6.18%<sup>49</sup> . A aviação representa uma quota bastante avultada no consumo final de energia , mas, devido a restrições tecnológicas e regulamentares há um impedimento do uso comercial de biocombustíveis neste sector, daí a opção pela isenção parcial diferenciada( considerando 33).

Cria o Método de calculo do impacto ambiental do uso de biocombustíveis, que acolhe tanto o calculo das emissões provenientes da substituição de combustíveis fosseis como o não deixa de lado o tal acréscimo de emissões que decorre da alteração do uso de solos agrícolas.( art.19º+ anexo IV da Directiva 2009/30/CE).

39

---

E, determina critérios de sustentabilidade para os biocombustíveis para efeitos da quota de 10% , produzidos na União Europeia e Estados não membros( art5º/1+art.17º+18º).

Por fim, no seu artigo 17º /2 vem estatuir, que a percentagem de redução de emissões de GEE resultantes da utilização de biocombustíveis, deve ser de pelo menos 35%. A partir de 1 de janeiro de 2017, deve ser de, pelo menos, 50% e, em 2018 de 60%.

O seu art17º/3 e 4 vem definir os critérios de sustentabilidade desta Directiva, proibindo a cultivo de matérias primas destinadas aos biocombustíveis , em

---

<sup>48</sup> Veja-se o art.5º.

<sup>49</sup> Esta valor é reduzido para 4.12% para Chipre e Malta por serem regiões insulares, em que a aviação é um modo de transporte que reveste caracter essencial para os cidadãos e economia.



terrenos ricos em biodiversidade<sup>50</sup>( florestas primárias , zonas designadas para protecção de espécies ou ecossistemas raros e terrenos de pastagem ricos em biodiversidade, entre outros) e, em terrenos com elevado teor de carbono(( zonas húmidas, zonas continuamente arborizadas e terrenos com extensão superior a um hectare com árvores de mais de 5 metros de altura e um coberto florestal entre 10 e 30% ), avultando o objectivo de protecção da biodiversidade.

Estes critérios de sustentabilidade têm sido alvo de críticas por várias organizações e indústrias, que os consideram insuficientes, do ponto de vista da protecção ambiental pois, não se preveem sanções para os Estados que obtiverem as matérias-primas de Estados que não cumpram os critérios. E, do ponto de vista do desenvolvimento económico, afirmando que a União Europeia adopta uma atitude protecionista, promovendo entraves á comercialização das matérias primas para posterior transformação em biocombustíveis. (CARLA AMADO GOMES, 2010).

Vários são as organizações que se manifestaram contra os critérios de sustentabilidade, umas acérrimas defensoras da ecologia, outras mais preocupadas com o desenvolvimento económico que poderá advir deste tipo de energia.

---

40

Começemos pela opinião da ONG **Greenpeace**, que defende que os critérios de sustentabilidade comunitários não são suficientes para prevenir a deflorestação e promover a redução de emissões de GEE. Declarando que, ao não estatuírem acerca do uso indirecto da terra<sup>51</sup>, resolvem apenas parte do problema.

---

<sup>50</sup> Com excepção, dos biocombustíveis produzidos em instalações que se encontravam em funcionamento a 23 de janeiro de 2008, imiscuindo estes biocombustíveis de preencher este critério até 1 de abril de 2013 ( artigo 17º/2-3º parte).

<sup>51</sup> Quando o cultivo de matérias primas destinadas á produção de biocombustíveis leva ao deslocamento de outras culturas destinadas á produção de alimentos, para terrenos que se procura proteger.

Outros quatro grupos( **BirdLife International, ClientEarth, European Environmental Bureau, Transport and environment**), defendem que os critérios de sustentabilidade da Directiva Comunitária pouco fazem para colmatar os impactos destas culturas energéticas na terra e promover a redução emissões de GEE. Manifestando a sua preocupação com a falha da Comissão Europeia na resolução do problema da expansão do terreno agrícola a áreas ambientalmente protegidas, quando a produção alimentar é substituída por produção de matérias-primas destinadas aos biocombustíveis, ou seja, quando é preconizado o uso indirecto da terra.

Noutra perspectiva, o **WorldGrowth** sustenta que, a Comissão Europeia se encontra impotente face á decisão protecionista do Parlamento Europeu, de limitar as importações de biocombustíveis de fonte estrangeira, como é o caso do óleo de palma<sup>52</sup>, a favor de uma produção europeia de biocombustíveis mais cara e menos sustentável.

Esta ONG, afirma que recentes progressos na área da investigação demonstram que o óleo de palma é o óleo vegetal mais eficiente para a produção de biocombustíveis, rejeitando a ideia de que o plantio de óleo de palma, aumenta as emissões de GEE.

Note-se que, esta afirmação se encontra ferida de veracidade, tal como demonstra o anexo V da Directiva 2009/28/CE, que ao demonstrar a redução típica de emissões de GEE das várias culturas destinadas á produção dos biocombustíveis, evidencia que o biodiesel de óleo de palma conseguido através do processo com captura de metano na produção do óleo, resulta numa redução em 62% das emissões de GEE, p. ex<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> Recentes progressos na área da investigação demonstram que o óleo de palma é o óleo vegetal mais eficiente para a produção dos biocombustíveis.

<sup>53</sup> Note-se que a redução maior ou menor de GEE proveniente do óleo de palma, depende do seu processo de transformação, tal como podemos verificar no anexo V, que testemunha que o biodiesel de óleo de palma cujo processo não é especificado apenas efectua uma redução de 36% das emissões de GEE.

Conforme podemos verificar, diversas são as opiniões dos vários organismos que operam na área energética e ambiental. Sendo que, os que se inclinam para uma perspectiva ecológica do problema têm como objectivo comum a inserção do uso indirecto da terra como parte dos critérios de sustentabilidade.

Concordo com esta exigência visto o uso indirecto da terra para produção de biocombustíveis ser uma realidade que causa problemas a nível político-social. Vejamos o caso do Brasil, em que esta deslocação de culturas alimentares, principalmente do plantio de produtos agropecuários, para produção de culturas energéticas, está a causar diminuição da produção dos respectivos produtos agropecuários, devido ao deslocamento, de terrenos destinados a culturas alimentares para plantio de cana-de-açúcar.

Ainda, em 2009, é promulgada a *Directiva 2009/30/CE de 23 de Abril de 2009, que altera a Directiva 98/70/CE no que se refere às especificações da gasolina e do gasóleo rodoviário e não rodoviário(..)*. Chamada nova “Directiva de qualidade dos biocombustíveis” e , veio introduzir as seguintes alterações nas especificações do gasóleo e da gasolina:

Quanto ao gasóleo: limite máximo de 7,0 % (v/v) de FAME, embora a curto médio prazo, a Directiva abara caminho para deixar de haver limite á incorporação do biodiesel.( art.4º/1)<sup>54</sup>.

Quanto á gasolina: limite máximo de 5% de etanol mas com rotulagem própria-E-10), limite máximo de 2.7%(v/v) de teor de oxigénio até 2013(art.3º/3).

Quanto aos *standarts* da gasolina estes estão detalhados no Anexo I da Directiva, enquanto os *standarts* do gasóleo estão enunciados no Anexo II da mesma Directiva.

---

<sup>54</sup> O artigo 4º/1 vem consagrar uma excepção ao limite máximo de 7% de FAME, estatuinto que os EM'S podem autorizar a colocação de um teor de FAME superior a 7% no mercado do gasóleo rodoviário.

**Ao nível nacional**<sup>55</sup>, como membros da União Europeia, temos também um vasto leque de Decretos-lei que espelham as intenções das Directivas e, inevitavelmente, a Política Energética Europeia dos Biocombustíveis.

Em primeiro lugar, enunciamos a *Estratégia Energética Nacional para 2020* aprovada pela *Resolução do conselho de ministros n.º29/2010, de 15 de Abril*, que enuncia a aposta nas energias renováveis, assumindo Portugal, no quadro dos compromissos europeus, uma meta de consumo de energia final de 31% a partir de energias renováveis para 2020<sup>56</sup>. Quanto aos biocombustíveis, a Estratégia menciona que estes continuarão a contribuir para que o nosso País cumpra as metas de inserção de energias renováveis no consumo final de energia no sector dos transportes, através do acompanhamento das Directivas europeias, quanto á definição de critérios de sustentabilidade e atestando melhores padrões de qualidade no funcionamento do sector automóvel. Além disso, deve promover a utilização de recursos endógenos para a produção de biocombustíveis, apostando na agricultura nacional e nos biocombustíveis de 2º geração.

43

---

De seguida, cumpre-nos mencionar o *Decreto-lei 62/2006 de 21 de Março*, que transpõe a Directiva 2003/30/CE e o *DL 66/2006 de 22 de março*, que altera o art.71ºA e o artigo 78º-A dos CIEC, criando um incentivo fiscal, nesta caso, a isenção total e parcial de ISP para os biocombustíveis.

Quanto á política de promoção de isenção total e parcial de ISP sobre os biocombustíveis, esta traz uma distinção caso se trate de pequenos produtores e ou dos restantes. Esta distinção, assim como, a estatuição desta medida, vêm descritas no art.71º-A do DL 66/2006<sup>57</sup>. Que no seu n.º 8 vem dizer que os pequenos produtores têm isenção total de imposto até 5 anos e até ao máximo de

---

<sup>55</sup> Artigo 61º da lei 67-A/2007, de 31 de Dezembro, assim como, a Portaria n.º 1554 -A/2007, de 7 de Dezembro, não são aqui mencionados, pois já o foram no início do documento.

<sup>56</sup> Veja-se, também o anexo I/A da Directiva 2009/28/CE.

<sup>57</sup> Altera o Código dos Impostos Especiais de Consumo, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 566/99, de 22 de Dezembro, consagrando isenção parcial e total do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP) aos biocombustíveis, quando incorporados na gasolina e no gasóleo, utilizados nos transportes.

15.000 toneladas<sup>58</sup>. Concluindo, *ad contrarium*, que para os restantes a isenção do imposto é apenas parcial.

O montante da isenção vem especificada, no nº 4 do art. 71º-A do mesmo Decreto-lei. É fixada por Portaria e tem o limite mínimo de 280 Euros e o máximo de 300 Euros, por cada 1000 litros.

Veja-se ainda, o nº7 do art.71ºA do DL 66/2006 que instituí quais as quantidades de biocombustíveis passíveis de isenção, demonstrando no alínea c) um limite de 5.75% para 2010.

No aspecto da comercialização esta é limitada a entidades titulares de entrepostos fiscais de produtos petrolíferos ou energéticos , caso os biocombustíveis estejam destinados a incorporação. Constitui excepção a esta regra a introdução no mercado feita em estado puro para os “ pequenos produtores dedicados”.

O reconhecimento dos pequenos produtores dedicados está sujeito a despacho conjunto da DGGE e do Director geral das alfandegas e dos impostos especiais de consumo ( DGAIEC)( art. 7º/4 do DL 62/2006<sup>59</sup>).

44

---

Esta figura tem título próprio no art. 7º do DL 62/2006 e foi criada para as empresas cuja produção máxima anual é de 3000 toneladas de biocombustíveis e outros combustíveis renováveis ( alínea a)), que tenham origem no aproveitamento de matérias residuais ou produtos menos poluentes com base em projectos inovadores ou em fase de demonstração ( alínea b)) e, que destinem a sua produção a frotas ou consumidores cativos , devidamente identificados e com os quais se tenha celebrado contrato( alínea c)).

---

<sup>58</sup> Alterado pelo DL 73/2010 de 31 de Dezembro, que modifica o CIEC, e prevê alteração ao nº8 do Artigo 90º, aumentado para 40.000 toneladas a quantidade máxima de isenção de imposto para os pequenos produtores dedicados.

<sup>59</sup> Este Decreto-lei foi alterado no seu artigo 7º/2, pelo Decreto-lei 206/2008, vindo alargar o universo do pequeno produtor dedicado, passando a abranger a autarquia local, serviços e organismos dependentes dela e empresa do sector empresarial.

O mercado português , assim como, o Mercado Europeu é caracterizado por um elevado numero de veículos movidos a gasóleo ( 29% a gasolina, 62% a gasóleo), daí a maior aposta no biodiesel patente no decreto-lei e o limitado uso de bioetanol. Mencione-se que também já existem transportes movidos a gás natural a circular.

O DL 62/2006 no seu art.8º vem promover a utilização de biodiesel em frotas de transportes públicos exigindo uma incorporação nos carburantes fosseis de 10%( nº2) e alivia as empresas fornecedoras da obrigação de entregarem a sua produção ás empresas petrolíferas para posterior comercialização( nº3 + art.6º/1).

Para os retalhistas é obrigatória a fixação de postos de venda se a percentagem de biocombustíveis misturada aos carburantes fosseis, exceder os 5% de Esteres Metílicos de Ácidos Gordos ( FAME) ou 5% do bioetanol( art.9º).

A incorporação de mais de 5% de biocombustíveis em mistura com gasóleo em “ veículos não adaptados” este sujeito a controlo de efeitos para o ambiente, traduzido na quantidade de emissões para a atmosfera- art.10º.

Cumpre-nos enunciar ainda, o **Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de Maio**, institui as normas referentes às especificações técnicas aplicáveis aos combustíveis, estabelecendo regras para o controlo de qualidade dos combustíveis rodoviários e as condições para a comercialização de misturas de biocombustíveis com gasolina e gasóleo em concentrações superiores a 5 % em volume.

**O Decreto-Lei n.º 49/2009, de 26 de Fevereiro**, fixa quotas de incorporação obrigatória de biocombustíveis em gasóleo rodoviário e estabelece os procedimentos aplicáveis à sua monitorização e controlo. Este diploma define as seguintes quotas de incorporação obrigatória de biocombustíveis no gasóleo rodoviário vendido ou consumido, que se afigura em 10%, em volume, para 2010.

O *Decreto – Lei n.º 117/2010, de 25 de Outubro*, que transpõe para a ordem jurídica interna os artigos 17.º a 19.º e os anexos III e V da Directiva n.º 2009/28/CE, do Conselho e do Parlamento Europeu, de 23 de Abril, e o n.º 6 do artigo 1.º e o anexo IV da Directiva n.º 2009/30/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril.

Vem estabelecer os critérios de sustentabilidade para a produção e utilização de biocombustíveis e biolíquidos e define os limites de incorporação obrigatória de biocombustíveis para os anos 2011 a 2020 ( art.11º/1). O presente decreto-lei estabelece ainda o mecanismo de apoio aos biocombustíveis a vigorar até 2020.

Assim, as metas obrigatórias de incorporação de biocombustíveis no sector dos transportes, colocadas no consumo pro entidades incorporadoras, são as seguintes: 2011-2012= 5%; 2013-2014=5.5%; 2015-2016=7.5%; 2017-2018=9%;2019-2020=10%.

Quanto á obrigação e incorporação de biocombustíveis substitutos de gasolina, relativamente ás quantidades de gasolina colocadas no consumo, entre 2015 e 2020, o diploma define a incorporação de 2.5% , em teor energético.

Todavia, o art.28º/1, introduz uma meta específica, a cumprir até finais de 2014, de introdução de um mínimo de 6.75%, em volume, de biodiesel, no gasóleo a utilizar no sector dos transportes.

Segundo dados da AEA, a produção de biodiesel na U.E no ano de 2006, representa 80% da produção total de biocombustíveis no âmbito europeu. Afigurando-se a Alemanha como maior produtor de biodiesel á escala mundial, atingindo 2.861.000 toneladas, em 2010.

Em Portugal, esta realidade é também evidente, visto o *Relatório de Combustíveis da DGEG de 2012*, ter revelado que os portugueses consomem mais gasóleo que gasolina. Sendo que, o nosso País já possui empresas produtoras de biodiesel com capacidade instalada significativa, tendo sido produzidas em 2010, cerca de 289.000 toneladas de biodiesel.

O *Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de Dezembro*, que transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2009/30/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril, procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de Maio, alterando as normas de especificação técnica para a composição da gasolina e do gasóleo rodoviário.

A *Portaria n.º 41/2011, de 19 de Janeiro*, estabelece o limite máximo de venda de biodiesel pelos produtores de biocombustíveis às entidades obrigadas a efectuar a sua incorporação no gasóleo rodoviário, quando acompanhado pelos respectivos títulos de biocombustíveis (TdB), à razão de um TdB por cada tep de biodiesel, para efeitos do cumprimento da obrigação estabelecida no artigo 28º do Decreto – Lei n.º 117/2010, de 25 de Outubro.



### **CAP III- SOLUÇÕES JURIDICO-POLITICAS PARA A POLITICA ENERGEÉTICA DOS BIOCOMBUSTIVEIS**

#### **A) A Aplicação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no âmbito da Política Agrícola dos biocombustíveis.**

A PAC surge no Título III do TFUE, que serve de base às várias Directivas Comunitárias referente aos biocombustíveis, tal como vem acima mencionado.

È essencial á aplicabilidade da Política Energética dos Biocombustíveis pois é aí, que se viabilizam os subsídios para plantação de culturas destinadas á produção de biocombustíveis e que efectivamente se definem as estratégias que viabilizaram a sua produção.

Assim, criou-se o PAC 2003, que dedica um capítulo ao apoio das culturas energéticas , concedendo o valor de 45,000/hectare, até ao máximo de 1.500.000/hectare aos agricultores dedicados á produção de biocombustíveis, sendo que, os apoios seriam progressivamente reduzidos caso a superfície ultrapassasse o máximo pretendido.

A aplicação deste regime teve inicio em 2004, quando a superfície total abrangida era de 0.31 milhões de hectares, tendo atingido em 2007 os 2.84 milhões de hectares, ultrapassando o limite máximo, o que, gerou o fim dos apoios.( CARLA AMADO GOMES, 2010).

Veja-se o Regulamento 73/2009<sup>60</sup> do Conselho de 19 de Janeiro de 2009, que estabelece regras comuns para os regimes de apoio directo aos agricultores no âmbito da PAC e institui regimes de apoio aos agricultores, revogando o Regulamento 1782/2003.

---

<sup>60</sup> Este regulamento indica, também as regras de boa conduta agrícola, que devem seguir as culturas enrgéticas destinadas á produção de biocombustíveis, de acordo com o art.17º/6 da Directiva 2009/28/CE.

Nomeadamente, o considerando 42, que menciona:” (...)Dada a recente evolução no sector da bioenergia, nomeadamente a forte procura de tais produtos nos mercados internacionais e a introdução dos objetivos vinculativos para a parte dos biocombustíveis totais até 2020, já não há motivos para conceder apoio específico às culturas energéticas.”

Esta nova medida ditou a perda dos apoios comunitários á reconversão agrícola destinada á produção de biocombustíveis, limitando os agropdutores aos incentivos fiscais nacionais.

Assim, proponho aplicação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), consagrado no Protocolo de Quioto no seu artigo 12º, aplicando-a ao regime de cultivo de culturas energéticas para os biocombustíveis. (CARLA AMADO GOMES, 2010).

O MDL consiste num mecanismo de redução de emissões, em que, um Estado leva a cabo, no território de um País não industrializado um projecto ecológico, que neste caso interpretaríamos como um projecto de bioenergia, que incentivasse o cultivo de matérias primas energéticas, reduzindo assim, o nível de emissões de GEE, que seriam abatidos ao objectivo assumido pelo Estado empreendedor, não acrescentando ao Estado receptor pois, este não está vinculado ao compromisso de redução de GEE. As unidades transaccionáveis pelo MDL são certificados de redução de emissões (CREs), que serviriam como certificação da viabilidade ambiental do projecto .( TIAGO ANTUNES, 2006)

O País receptor do projecto beneficiaria através da promoção de emprego e do desenvolvimento económico que o investimento de capital estrangeiro no País poderia proporcionar.

O que aqui se defende é uma ideia de cooperação entre os países desenvolvidos e não desenvolvidos, numa relação benefício/benefício, em que os EM's da U.E abatem aos objectivos traçados pela Comunidade Europeia de redução de emissões de GEE, as respectivas emissões trazidas pelos CRE's , e os Países em

vias de desenvolvimento , veem o seu nível de vida aumentar através do desenvolvimento económico, para não mencionar o benefício ambiental, que a plantação destas matérias primas energéticas, cujo balanço de emissões de GEE é baixo ou nulo, traria para a Região.

Esta medida vai de encontro ao art.177º/1 do TUE, que faz menção á politica comunitária cujo titulo é” Cooperação para o Desenvolvimento” e que sustenta :” *o desenvolvimento económico e social sustentável dos países em vias de desenvolvimento, em especial os mais desfavorecidos*”, “ *a inserção harmoniosa e progressiva dos países em desenvolvimento na economia mundial*” e, “ *a luta contra a pobreza nos países em desenvolvimento*”.

E vai de encontro ao eixo politico” Apoio aos países em desenvolvimento” da Estratégia Europeia no domínio dos biocombustíveis”, que incentiva a cooperação aqui proposta.

E, é crucial para o desenvolvimento das áreas rurais<sup>6162</sup>, onde ¾ da população pobre dos países em desenvolvimento vive, afigurando-se a agricultura e o desenvolvimento rural como condições essenciais para resolver o problema da pobreza.

No entanto, esta medida teria de ser efectuada de forma moderada, aos poucos, com custos controlados, para não fomentar a crise económica europeia, vivida nos dias de hoje,e para que não se caia no exagero que hoje vemos em Países como o Brasil, onde o desenvolvimento económico e o elevado rendimento, trazido pela plantação de cana de açúcar para fazer o bioetanol, causa conflitos sociais, devido á ocupação de grandes territórios para plantio desta matéria-prima.

---

<sup>61</sup> A Decisão do Conselho 2009/61/CE de 19 de Janeiro, alerta para a revisão de estratégias de desenvolvimento rural, dizendo que os Estados Membros devem promover acções de apoio ao investimento no sector florestas de modo a alcançar formas inovadores e sustentáveis para transformação de biocombustíveis.

<sup>62</sup> Veja-se que o “ desenvolvimento das áreas rurais” é um dos objectivos do PAC-pós 2013, que é eixo da politica europeia dos biocombustíveis.

Para que não se ocupe grandes áreas apenas destinadas á plantação de matérias-primas energéticas, propõe-se o investimento em sistemas integrados de cultivo de culturas alimentares e culturas energéticas. Nomeadamente o tipo 1, em que os alimentos e a biomassa para a energia são produzidos na mesma terra, ao mesmo tempo, com sistemas agro-florestais ou, em sequencia através da rotação de culturas. Podendo estes sistemas de cultivo ser combinados com a produção agropecuária.

A introdução desta medida , assim, como a sugestão da introdução de sistemas integrados de cultivo, baseia-se na teoria económico-ambiental de **Ronald Coase**, que defende a internalização das externalidades, através do funcionamento do mercado, que, por sua vez, funcionaria em benefício do ambiente. Afirmando que, para o Mercado funcione de forma eficiente em relação ao ambiente, deve verificar-se um excesso entre as vantagens socialmente obtidas pela actividade poluidora e os prejuízos socialmente causados pela poluição, que resulta no custo marginal.

51

---

Ainda, se baseia no principio do poluidor pagador, numa logica *ad contrarium*, em que aqueles que promovem actividades não poluentes são incentivados á pratica dessa actividade, sendo beneficiados, que é o que acontece no caso do Estado Empreendedor, que vê o seu projecto ecológico ser compensado através de CRE's, que vão ser abatidos aos compromissos de redução de emissões assumidos pela U.E. Aplicando-se também esta lógica ao País receptor que recebe vantagens sociais indiscutíveis, com a recepção do projecto bioenergético.

Esta medida é também consubstanciada pelo princípio do aproveitamento racional dos recursos disponíveis, na perspectiva em que com esta medida se visa o aproveitamento racional de recursos de países em vias de desenvolvimento, que se afiguram mais viáveis para o plantio de matérias-primas energéticas, poupando os escassos recursos portugueses nestas área, insuficientes para colmatar o objectivo de Independência energética.

## **B) Solução jurídico-fiscal para a Política Energética dos Biocombustíveis**

O preço dos combustíveis é influenciado pelos custos dos produtos refinados ( gasolina e gasóleo) no mercado internacional, impostos e taxas, custos de armazenamento, transporte, manutenção de reservas estratégicas. E, o dos biocombustíveis, é influído pelo mercado internacional do petróleo, pela oferta e pela procura, assim como, pelos custos de produção( que tendem a ser elevados) e pela capacidade produtiva da planta, impostos e taxas subjacentes.

A componente com maior peso no preço final dos combustíveis são os impostos e as taxas.

Assim, as modificações sobre a tributação de combustíveis que, ocorreram no valor do IVA em 1 de Julho de 2010 e em Janeiro de 2011 de 21% para 23%, vieram influenciar o preço final dos combustíveis.

Ainda, o final de isenção fiscal no ISP para os biocombustíveis, iniciada em Janeiro de 2011, que beneficiava até os 7% de biodiesel a incorporar no gasóleo comercializado, levou a um aumento de cerca de 0.22 Euro/litro que junto com o aumento referido do IVA e, a um aumento de cerca de 0.44 Euros/litro no preço de venda do gasóleo rodoviário e, de 0.24 Euros na gasolina. O que conduziu a que o preço médio de venda ao publico do gasóleo em Janeiro de 2011 fosse de 1.2930 euros/litro e, da gasolina 95 de 1.4860 E/l<sup>63</sup>.( DGEG, 2012)

Cumpre-nos aqui criticar a retirada da isenção do ISP aos biocombustíveis substitutos dos combustíveis fósseis.

---

<sup>63</sup> Dados mais recentes mostram que desde Janeiro de 2011 a Abril de 2012 houve um aumento considerável no preço praticado no mercado: em relação á gasolina 95 e ao gasóleo, sendo que, hoje em dia, os valores do primeiro rondam o máximo de 1.609 E/litro e do segundo rondam os preço máximo de 1.391 E/litro.

È a Portaria nº1554-A de 2007, que no seu art.2º, fixa as quantidades máximas anuais de biocombustíveis passíveis de isenção de ISP para os anos de 2008, 2009 e 2010, com consequência de cessação do respectivo benefício fiscal a 31 de Dezembro de 2010, conforme o seu art.11º. Sendo que esta isenção vem contemplada actualmente no art.90º do CIEC aprovado pelo DL 73/2010 de 21 de Junho.

Também o DL 117/2010, promove a cessação do benefício de isenção parcial de ISP aos biocombustíveis substitutos dos combustíveis fósseis, mantendo a isenção total dos pequenos produtores dedicados( art.19º/2).

Na minha opinião esta iniciativa legislativa de remoção da isenção sobre o biodiesel introduzido no gasóleo, desencoraja a promoção dos biocombustíveis no nosso País , visto as isenções fiscais serem vistas como essenciais para o aumento da quota de mercado de biocombustíveis em 2%, conforme o considerando 19 da Directiva 2003/30/CE e como um dos pressupostos do eixo político “ Estimular a Produção de Biocombustíveis” da Estratégia Europeia no domínio dos biocombustíveis.

Assim promove um desencorajamento para os produtores de biocombustíveis que deixam de beneficiar desta isenção parcial, passando a ser onerados de uma carga fiscal inesperada e inoportável, visto a utilização dos combustíveis fósseis ser ainda a maneira mais usual pelos portugueses de “alimentar” os seus veículos, havendo uma pequena percentagem de cidadãos que utilizam biodiesel, devido á falta de informação que existe acerca das vantagens deste biocombustível, nomeadamente, não ser necessário efectuar mudanças no veículo para que este biocombustível seja utilizado.

Esta medida vai contra o principio do poluidor pagador, pois em vez de onerar os beneficiários da actividade poluente, neste caso empresas petrolíferas, produtoras de combustíveis fósseis responsáveis por altas emissões de GEE para atmosfera, onera os produtores de biocombustíveis, supostamente, “amigos do ambiente”,

que asseguram a independência energética e promovem a segurança no abastecimento, além de se afigurarem essenciais para a mitigação das alterações climáticas.

Daí que a minha proposta, advinda da ideia exposta pelo Prof. Vasco Pereira da Silva<sup>64</sup>, seja de onerar com imposto fiscal mais gravoso, os combustíveis fósseis, numa lógica *in dubio pro ambiente*, em vez de retirar a isenção fiscal, tão necessária para inserção dos biocombustíveis no sector dos transportes, responsável por cerca de 24% do total de emissões de GEE na U.E em 2009, sendo que 17%, advêm do sector rodoviário e 32% do consumo final de energia na U.E, no ano de 2008.

Esta medida afigura-se compatível com o princípio do poluidor pagador, expresso, responsabilizando os beneficiários de uma actividade poluente, nomeadamente as empresas produtoras de combustíveis fósseis<sup>65</sup>, principais emissores de GEE, pela via fiscal, quanto á compensação dos prejuízos que resultam para a Comunidade do exercício desta actividade poluente, que diminui a qualidade ambiental do planeta, provocando danos graves na saúde das populações e diminuem a sua qualidade de vida, entre outros.

Este imposto baseia-se também na lógica do “*imposto pigouviano*”, na medida em que, recai sobre os autores das externalidades negativas uma determinada carga fiscal (empresas produtoras de combustíveis fósseis), que não podendo ser repercutida globalmente sobre os cidadãos, provocara um aumento de custos da gasolina e do gasóleo rodoviário, promovendo a um incentivo de redução da produção destes combustíveis poluentes.

Esta proposta vai de encontro ao disposto no “***Livro Branco da Comissão Europeia dos transportes***”, que afirma que as cidades europeias devem já ter

---

<sup>64</sup> PEREIRA DA SILVA, Vasco, *Verde, Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, Coimbra, 2002

<sup>65</sup> A gasolina com sistema de propulsão IDMECI, tem um balanço positivo de emissões de GEE de cerca de +180 g/km e, o diesel com o mesmo sistema de propulsão tem também um resultado positivo de emissões de GEE de cerca de +160 g/km.

conseguido reduzir em 50% a circulação de veículos de combustão interna, em 2020 (..), impondo uma redução de 60% de emissões de CO<sub>2</sub> até 2050, que só será possível através da imposição de regras que promovem um incentivo de redução de produção e do consumo de combustíveis fósseis, como esta, que onerando os produtores petrolíferos, levará a um aumento do preço dos respectivos combustíveis fósseis, levando a uma redução da produção e do consumo.

A proposta não segue só a lógica do “*imposto pigouviano*”, como da própria teoria económica de **PIGOU**, que encontra solução para o problema ambiental no Estado, que tem a função de comparar e avaliar a utilidade dos bens para diferentes indivíduos utilizando instrumentos como impostos e subsídios para aumentar o bem-estar comum. De acordo com este raciocínio, também se pronunciou Fernando **ARAUJO**, que apesar de atestar que é a análise custo/benefício que se afigura adequada para avaliar a protecção ambiental, a espontaneidade deste método leva a que não alerte para as externalidades, devendo haver uma actuação do Estado para conduzir o colectivo a se aperceber delas.



## **CONCLUSÃO**

O presente trabalho visa trazer propostas jurídicas numa Análise Económico-Ambiental com vista a auferir propostas sustentáveis ao nível social, económico e ambiental, numa tentativa de resolver o problema dos biocombustíveis no nosso País.

Para isso efectua uma análise das várias teorias económico-ambientais aceites pelo Direito, dos vários instrumentos legislativos dirigidos aos biocombustíveis, assim como, dos princípios jurídico-ambientais, de modo a poder aplicá-los á ideia de ponderação das necessidades económicas e sociais com vista á resolução da questão ambiental, seguindo a lógica do princípio de desenvolvimento sustentável.

Concluiu-se que a Política Energética dos Biocombustíveis baseada na ideia de que os biocombustíveis têm uma emissão nula ou negativa de GEE para a atmosfera, não é inteiramente verdadeira, visto que a respectiva nulidade de emissões de GEE, depende dos sistemas de cultivo de culturas energéticas, dos consumos de combustíveis fósseis na sua produção e da utilização de fertilizantes e pesticidas para o seu cultivo.

Dados da BSCD, já concluíram que os biocombustíveis de 1º geração<sup>66</sup> não são satisfatórios ao nível ambiental e social. Visto, terem impacto negativo nos preços dos alimentos, quando feitos de grãos como o milho, ameaçarem a biodiversidade quando baseados em colheitas como óleo de palma, resultando num balanço de carbono positivo pois, não reduzem satisfatoriamente os principais GEE devido á utilização de técnicas de agricultura convencional, libertam óxido nitroso minando a redução total de GEE esperada.

Além disto, verificou-se que possuem mais desvantagens globais ao nível ambiental e económico que vantagens, como foi acima exposto.

---

<sup>66</sup> Aqueles derivados dos produtos de cultivo agrícola de onde é retirado o açúcar, óleo e o amido, que podem ser transformados através de processos de fermentação, hidrólise e tecnologias de esterificação.

Daí a minha proposta vir no sentido de aposta em investigação e inovação consubstanciados pelas várias Directivas e Estratégias Energéticas Europeias, para viabilização de biocombustíveis de 2<sup>o67</sup>, 3<sup>o68</sup> e 4<sup>o69</sup> geração, que promovem a resolução aparente da crise alimentar, providenciando culturas que crescem sem ser necessário utilizar pesticidas ou fertilizantes derivados do petróleo, além de, prosperarem em terrenos e águas salobras inviáveis para produção de culturas tradicionais, constituírem importantes sumidouros de carbono, utilizando técnicas de procriação das plantas mais rápidas, como é o caso da procriação molecular, tornando as culturas mais apropriadas para a conversão em bioprodutos e reduzindo os níveis de CO<sub>2</sub> em 90% em relação aos combustíveis fósseis.

Numa tentativa de resolução da “ crise alimentar” proponho a utilização de sistemas integrados de cultivo , nomeadamente de tipo 1<sup>70</sup>, que ajudarão a melhorar a segurança energética e alimentar, simultaneamente, a diminuir a pobreza apresentando benefícios para as Comunidades rurais mais pobres<sup>71</sup>. Estes sistemas afiguram compensatórios ao nível económico, ajudando os agricultores a pouparem verbas pois, não necessitam de comprar combustíveis fósseis custosos para satisfazer as suas necessidades energéticas, nem fertilizantes químicos para a produção. Assim, podem direccionar o seu capital para comprar os “inputs” necessários para a produtividade agrícola como sementes modificadas, p ex. A nível ambiental, são também vantajosos pois, viabilizam uma produção energética e alimentar integrada , através do uso de subprodutos . Além disso, a implementação destes sistemas leva a uma melhoria

---

<sup>67</sup> Transformados através de biomassa lenhocelulósica, como herbáceas e plantas perenes.

<sup>68</sup> São aqueles que provêm da gramínea norte americana e das algas.

<sup>69</sup> Baseiam-se na biologia da planta. Ou seja, na modificação de árvores, como o eucalipto p.ex, que armazenam mais gás carbónico que as comuns

<sup>70</sup> Combinação da produção de culturas alimentares e biomassa para a geração de energia no mesmo terreno, através de sistemas de colheita múltiplos ou sistemas que misturam espécies de colheita anual e de longa duração. Ex: sistemas agroflorestais

<sup>71</sup> Note-se que 3 biliões de pessoas a nível mundial, apoiam-se em biomassa para suprir as suas necessidades energéticas, p. ex, para cozinhar e para o aquecimento. Produtores em pequena escala são globalmente o maior grupo de agricultores e uma chave para a resolução do problema da segurança energética e alimentar ao nível nacional e local, nos países em vias de desenvolvimento.

da produtividade da terra e da água, reduzindo as emissões de CO<sub>2</sub> e, ajuda certamente na melhoria da segurança alimentar. Ainda, reduzem a necessidade de converter a terra para o cultivo de culturas energéticas, o que diminui as emissões de CO<sub>2</sub> para atmosfera.

Estas propostas visam resolver o problema da crise alimentar e ambiental de modo a que alcancemos um bem estar ecológico, social e económico sustentáveis, numa *logica in dubio pro ambiente*, conforme expõe Alexandra Aragão<sup>72</sup>, que apesar de favorável á causa ambiental, alerta para a ponderação de interesses económicos e sociais considerando que este balanço constitui uma salvaguarda para o ambiente. Para sustentar esta ideia, convem mencionar a logica atinente ao “modelo dos tres pilares”, defendido por Eckard REHBINDER e Gerd KETTLER, em que se defende um modelo de politica ambiental, económica e social, que seja orientado para o futuro e em que os interesses económicos, sociais e ecológicos sejam conciliado.

Numa análise económica dos biocombustíveis, avistou-se que para que estes sejam compensatórios para o País têm de ser alvo de Isenções fiscais e de Políticas agrícolas que incentivem a sua introdução no consumo, dado que o preço do gasóleo e da gasolina aumentaram desde a cessação de benefício de isenção parcial concedida aos biocombustíveis substitutos dos combustíveis fósseis, e que o preço do biodiesel comercializado no Mercado Português, é maior que o do gasóleo rodoviário apesar de menor que o da gasolina.

Para resolver esta questão, aponto soluções politico-legislativas, acima enunciadas, numa perspectiva que mistura as 2 teorias económico-ambientais acerca do pagamento da factura ambiental, suportadas por Ronald COASE, Arthur PIGOU, em que é o Estado é o Estado que compara e avalia a utilidade dos bens para os diferentes indivíduos, é este que utiliza instrumentos adequados, como impostos e subsídios, para aumentar o bem estar de todos, cumprindo a sua

---

<sup>72</sup> Alexandra Aragão in “DIAS GARCIA, Maria da Glória, *O lugar do Direito na protecção do Ambiente*, Coimbra, 2007”.

função e promoção do bem estar social. Exercendo a sua função, sem deixar de considerar o papel do Mercado, que através da internalização de externalidades, funcionará em benefício do ambiente.

Acrescento, que o Estado ao tomar decisões económicas *in dubio pro ambiente* não pode deixar de considerar a ética e emotividade, essenciais á ciência ecológica, conforme explica Maria da Gloria GARCIA e BUCHANAN, sendo imprescindível que preconize campanhas publicitárias e medidas legislativas que elevem a “bens de mérito” os biocombustíveis, baseadas no princípio da transparência, demonstrando as vantagens certas destas biocombustíveis, de modo a que os cidadãos sejam direccionados para a escolha destes combustíveis “verdes”.

Finalmente, este estudo consubstancia a ideia de ponderação, baseada no princípio do desenvolvimento, de introdução controlada da politica energetica dos biocombustiveis no nosso País, avultando a importância da investigação e inovação nesta area , de modo a que a acção não seja mais penalizadora que a inacção, visado a introdução de custos pouco elevados, para que também se possa apostar noutras fontes de energia renovavel e na sua investigação e inovação de modo a solucionar o problema ambiental, através da elevação de uma politica dirigida para o “mix energetico” e para saber, de facto, quais as fontes tipos de biocombustiveis mais vatanjosas para o ambiente e para a economia do país.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **A) Fontes bibliográficas**

- DIAS GARCIA, Maria da Glória, *O lugar do Direito na protecção do Ambiente*, Coimbra, 2007
- PEREIRA DA SILVA, Vasco, *Verde, Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, Coimbra, 2002
- ANTUNES, Tiago, *O Comércio de Emissões Poluentes á luz da Consituição da Republica Portuguesa*, Lisboa, AAFDL, 2006
- AMADO GOMES, Carla, *A Prevenção á Prova no Direito do Ambiente*, Coimbra Editora, 2000
- ARAÚJO, Fernando, *Introdução á Economia*, Almedina, Coimbra, 2005
- CIPRIANO, Tasso Richetti (2011). O conceito económico-juridico de desenvolvimento sustentável. *Cadernos O Direito* 6 (2011), págs. 337-360, Almedina, Lisboa
- CASALTA NABAIS, José, *DIREITO FISCAL*, Almedina, Coimbra, 4ª edição, 2006
- World Business Council Sustainable Development ( WBSCD) (2007),” Biofuels: issue Brief Energy and Climate Focus Area
- FAO (2004). “ Making integrated food services work for people and climate”- in Environment and natural resources management working paper. Rome
- AMADO GOMES, Carla (2011). Os biocombustíveis na União Europeia: uma natureza de outra natureza. *Actas do Coloquio- Ambiente & Energia*. Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, Lisboa, págs 103-125
- Joseph Fargione et al., “Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt”, *Revista Science*, nº319, 1.235, 2008, in *Revista National Geographic*, Edição Especial ENERGIA, Fevereiro 2012, págs. 64 e 65

- VASCO PEREIRA DA SILVA E JOÃO MIRANDA  
“Verde Código – Legislação de Direito do Ambiente”, Almedina,  
Coimbra, 2004.

### **Bibliografia Electrónica:**

- [http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/renewable\\_energy/127065\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/renewable_energy/127065_pt.htm)
- <http://www.anpromis.pt/biocombustiveis.html>
- [www.dgge.pt](http://www.dgge.pt)
- <http://www.fd.ul.pt/LinkClick.aspx?fileticket=sFII82Ra1Wo%3D&tabid=339>
- [http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/biofuels_en.htm)
- [http://businessschool.exeter.ac.uk/media/universityofexeter/businessschool/documents/events/contributedpapers/Ackrill\\_P.pdf](http://businessschool.exeter.ac.uk/media/universityofexeter/businessschool/documents/events/contributedpapers/Ackrill_P.pdf)
- [www.eea.europa.eu/](http://www.eea.europa.eu/)
- [www.iea.org/](http://www.iea.org/)
- [www.biodieselbr.com/](http://www.biodieselbr.com/)
- [www.fao.org](http://www.fao.org)
- [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)

### **B) Legislação**

- Directiva 2009/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Abril de 2009.
- Directiva 2009/30/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Abril de 2009.
- Directiva 2003/30/CE, do Parlamento e do Conselho, de 8 de Maio de 2003.

- Directiva 2003/96/CE do Conselho, de 27 de Outubro de 2003.
- Estratégia da União europeia no domínio dos Biocombustíveis - Bruxelas, 8.2.2006, COM(2006) 34 final, SEC(2006) 142
- Plano de Acção da Biomassa- Bruxelas, 07.12.2005, COM(2005) 628 final, SEC(2005) 1573
- A Política Europeia de transportes no horizonte de 2010- COM(2001) 370 final
- Decreto-lei nº62/2006 de 21 de Março
- Decreto-lei nº 66/2006 de 22 de Março
- Decreto-Lei n.º 89/2008, de 30 de Maio
- Decreto-Lei n.º 206/2008, de 23 de Outubro, altera o Decreto - Lei n.º 62/2006, de 21 de Março.
- Decreto-Lei n.º 49/2009, de 26 de Fevereiro
- O Decreto – Lei n.º 117/2010, de 25 de Outubro
- O Decreto-Lei n.º 142/2010, de 31 de Dezembro
- Protocolo de Quioto( 1997)
- Convenção Quadro para as Alterações Climáticas(1994)
- Constituição da Republica Portuguesa
- Portaria nº 1554-A de 2007
- Regulamento 73/2009 do Conselho de 19 de Janeiro de 2009
- Regulamento 1782/2003
- Lei nº 55-A/2010 de 31 de Dezembro
- Decreto-lei 73/2010 de 21 de junho
- Circular nº6/2011, Serie II- Ministério das Finanças e Administração Publica
- Portaria 41/2011 de 19 de Janeiro
- Tratado de Funcionamento da União Europeia
- Tratado da União Europeia

- Uma Política Energética para a Europa, Bruxelas, 10.01.2007.  
COM (2007) 1 final. (SEC(2007)12).